

Universidade de Lisboa



O diálogo, a motivação e a criatividade na exploração do módulo do Cartaz, da disciplina de Design Gráfico, do 11.º Ano do Curso Profissional de Técnico de Design Gráfico

Rómulo Miguel Saraiva Arrais

Relatório da Prática de Ensino Supervisionada

Mestrado em Ensino de Artes Visuais

2014

Universidade de Lisboa



O diálogo, a motivação e a criatividade na exploração do módulo do Cartaz, da disciplina de Design Gráfico, do 11.º Ano do Curso Profissional de Técnico de Design Gráfico

Rómulo Miguel Saraiva Arrais

Relatório da Prática de Ensino Supervisionada
orientado pelo Professor Doutor João Paulo Queiroz

Mestrado em Ensino de Artes Visuais

2014

AGRADECIMENTOS

À Escola Secundária Afonso Lopes Vieira: o Diretor Pedro Biscaia, o Grupo de Recrutamento de Artes Visuais, a Professora e Diretora de Turma Goretti Gouveia, e os Alunos do 2.º ano do Curso de Técnico Profissional de Design Gráfico;

À Professora Doutora Margarida Calado;

Ao orientador Professor Doutor João Paulo Queiroz;

Ao Professor Cooperante João São Miguel;

Ao Professor Doutor Joaquim Pintassilgo.

Índice

RESUMO.....	xi
ABSTRACT.....	xii
LISTA DE ABREVIATURAS.....	xiii
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO	
1.1. Estrutura do Relatório.....	2
CAPÍTULO 2 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	
2.1. Introdução.....	3
2.2. O Ensino na Pós-Modernidade.....	3
2.2.1. Modernidade: Valores e Repercussões no Ensino.....	4
2.2.2. O Ensino e a Transição da Modernidade para a Pós-Modernidade.....	5
2.2.3. O Ensino na Pós-modernidade.....	7
2.2.4. Ensino Profissional em Portugal – a questão da segregação social.....	9
2.4. Desenvolvimento curricular e as Estratégias de Ensino e Aprendizagem.....	12
2.4.1. Currículo, Desenvolvimento Curricular e Estratégias de Ensino e Aprendizagem.....	12
2.4.2. Desenvolvimento de Competências.....	13
2.4.3. Avaliação.....	15
2.4.4. A Motivação e a Criatividade no Ensino.....	17
2.4.4.1. A Motivação nas aprendizagens.....	17
2.4.4.1.1. Teorias motivacionais baseadas em necessidades.....	18
2.4.4.1.2. Teorias motivacionais baseadas em atribuições.....	19
2.4.4.1.3. Teorias motivacionais baseadas em objetivos.....	21
2.4.4.2. A Criatividade nas aprendizagens.....	21
2.4.4.2.1. Obstáculos na promoção e desenvolvimento da criatividade.....	23
2.4.4.2.2. Fatores de promoção e desenvolvimento da criatividade.....	24
2.4.4.2.3. Resolução de problemas criativos.....	25
Pensamento convergente e divergente.....	25
Resolução de problemas por fases.....	26
Resolução de problemas por componentes – gestão e compreensão da criatividade.....	28
Técnica da Análise Morfológica.....	29
2.5. Contextualização Teórica do Módulo do Cartaz.....	30
2.5.1. Século XIX e a génese do Cartaz.....	31
2.5.2. O Cartaz, o Design Moderno e a Nova Tipografia.....	32

2.5.3. Modernismo tardio e o Cartaz após a Segunda Guerra Mundial.....	34
2.5.4. O Cartaz na Pós-modernidade.....	37
CAPÍTULO 3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA AÇÃO PEDAGÓGICA.....	43
3.1. Introdução.....	43
3.2. Caracterização da Escola.....	43
3.2.1. Sala 31.....	53
3.3. Caracterização da Turma.....	54
3.4. Curso Profissional de Técnico de Design Gráfico.....	55
3.5. Disciplina de Design Gráfico.....	57
CAPÍTULO 4. CONCEÇÃO DA UNIDADE DIDÁTICA.....	59
4.1. Introdução.....	59
4.2. Justificação da Investigação.....	59
4.2.1. Opção Metodológica.....	60
4.2.2. Metodologia e instrumentos de recolha de dados.....	60
4.3. Módulo do Cartaz.....	61
4.4. Planificação do Módulo do Cartaz.....	62
4.5. Estratégias de Ensino utilizadas – Descrição e Fundamentação.....	63
CAPÍTULO 5. RESULTADOS DO PROJETO PEDAGÓGICO.....	69
5.1. Introdução.....	69
5.2. Descrição sumária das aulas lecionadas.....	69
5.2.1. Resultados dos alunos.....	87
5.3. Avaliação das Aprendizagens do Módulo do Cartaz.....	88
5.3.1. Critérios de Avaliação.....	88
5.3.2. Procedimentos e Instrumentos de Avaliação.....	89
5.3.3. Apreciação dos Resultados da Avaliação Final.....	90
CONCLUSÕES.....	93
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	101
APÊNDICES	
Apêndice A – Planificação do Módulo do Cartaz	
Apêndice B – Enunciado	
Apêndice C – Imagens Projetadas	
Apêndice D – Lista de Tutoriais	
Apêndice E – Descrição Sumária do Processo Criativo dos Alunos	
Apêndice E.1 – Aluno A: cartaz do filme “The Simpsons”	
Apêndice E.2 – Aluno B: cartaz do filme “Justice League”	

Apêndice E.3 – Aluno C: cartaz para campanha de sensibilização sobre a homofobia
Apêndice E.4 – Aluno D: cartaz para promoção do jogo “League of Legends”
Apêndice E.5 – Aluno E: cartaz do filme “Justice”
Apêndice E.6 – Aluno F: cartaz para o concerto do grupo More Than a Thousand
Apêndice E.7 – Aluno G: cartaz para o concerto do grupo Slipknot
Apêndice F – Dia Aberto no Agrupamento de Escolas dos Marrazes, Leiria
Apêndice G – Resultados da Avaliação

ANEXOS

Anexo A – Perfil de Desempenho do Técnico de Design Gráfico
Anexo B – Programa da disciplina de Design Gráfico, do Curso Profissional de Técnico de Design Gráfico
Anexo C – Distribuição dos módulos no decorrer dos três anos letivos do Curso Profissional de Técnico de Design Gráfico
Anexo D – Programa da disciplina de Design Gráfico – Módulo 7: O Cartaz
Anexo E – Critérios de Avaliação das disciplinas da componente de formação técnica

Índice de Figuras

Figura 1. Exemplo da análise morfológica: logótipo “LiveAid”.....	30
Figura 2. Entrada da ESALV.....	44
Figura 3. Vista geral da ESALV.....	44
Figura 4. Edifício A1 e envolvente.....	44
Figura 5. Auditório do edifício C2.....	45
Figura 6. Interior do Edifício A1.....	45
Figura 7. Corredores de acesso e acessibilidade.....	45
Figura 8. Pavilhão Gimnodesportivo – vista exterior e, à direita, a interior.....	45
Figura 9. Adaptação do esquema da ESALV - organização de salas por bloco.....	48
Figura 10. Vista aérea.....	48
Figura 11. Campos de Jogos e Edifícios.....	48
Figura 12. Exterior do edifício A1.....	49
Figura 13. Edifício A1: zona recreativa e bar.....	49
Figura 14. Edifício A1: refeitório.....	49
Figura 15. Edifício A1: BE-CRE.....	49
Figura 16. Edifício A1: BE-CRE.....	49
Figura 17. Edifício A1: BE-CRE.....	49
Figura 18. Edifício B3.....	50
Figura 19. Edifício B3: primeiro piso.....	50
Figura 20. Sala de História de Arte e Geografia.....	50
Figura 21. Sala de Fotografia.....	50
Figura 22. Oficina Gráfica.....	50
Figura 23. Ampliador no Laboratório de Fotografia.....	50
Figura 24. Ciclorama improvisado.....	50
Figura 25. Sala 28 - Design Gráfico, Desenho e Comunicação Visual e Geometria Descritiva.....	51
Figura 26. Prensa.....	51
Figura 27. Sala 28: Mufla.....	51
Figura 28. Sala 28.....	51
Figura 29. Sala 28: mesa de serigrafia.....	52
Figura 30. Sala 28: mesa de luz para gravar telas.....	52
Figura 31. Sala 28: computador e impressora.....	52
Figura 32. Sala 28: aerógrafo.....	52
Figura 33. Sala 28: cavaletes.....	52
Figura 34. Sala 28: prensa.....	52

Figura 35. Sala 30 - Educação Visual.....	52
Figura 36. Sala 30 - Educação Visual.....	52
Figura 37. Sala 31.....	53
Figura 38. Sala 31.....	54
Figura 39. Sala 31: armário e pequena biblioteca.....	54
Figura 40. Primeira aula.....	70
Figura 41. Análise Morfológica e imagem projetada.....	71
Figura 42. Análise Morfológica (Aluno C).....	71
Figura 43. Listagem de palavras (Aluno G).....	71
Figura 44. Esboços (Aluno D).....	71
Figura 45. Apropriação de estrutura já existente (Aluno B).....	71
Figura 46. Visualização de livros e armário da disciplina de Design Gráfico.....	72
Figura 47. Análise morfológica conjunta e, à direita, o respetivo resultado.....	73
Figura 48. Esboços, no lado esquerdo da folha, realizados no decorrer da discussão com o Aluno B..	75
Figura 49. Resolução: DPI e PPI.....	75
Figura 50. Explicação do processo de síntese.....	75
Figura 51. Visualização dos trabalhos de Olly Moss, através do site do autor.....	76
Figura 52. Ambiente da sala no decorrer do desenvolvimento do cartaz.....	77
Figura 53. Apresentação e reflexão sobre o cartaz (à direita) em contexto profissional.....	78
Figura 54. Propostas do Aluno C – exemplo de pensamento divergente.....	79
Figura 55. Propostas do Aluno F – exemplo de pensamento convergente.....	79
Figura 56. Visualização do trama impresso – quadricomia.....	80
Figura 57. Cores Pantone®.....	81
Figura 58. Desenvolvimento do cartaz.....	82
Figura 59. Desenvolvimento do trabalho do Aluno D: resistência à experimentação de novas ideias..	83
Figura 60. Última aula: reunião com os alunos.....	84
Figura 61. Última aula: demonstração de raciocínio.....	84
Figura 62. Desenvolvimento do trabalho do Aluno D após a aplicação da estratégia motivacional....	85
Figura 63. Última aula: finalização e exposição das maquetas.....	86
Figura 64. Última aula: reflexão conjunta e apresentação realizada pelos alunos.....	86
Figura 65. Cartaz do Aluno A.....	87
Figura 66. Cartaz do Aluno B.....	87
Figura 67. Cartaz do Aluno C.....	87
Figura 68. Cartaz do Aluno D.....	87
Figura 69. Cartaz do Aluno E.....	87
Figura 70. Cartaz do Aluno F.....	87
Figura 71. Cartaz do Aluno G.....	87

Índice de Quadros

Quadro 1. Distribuição dos alunos matriculados em 2013/2014.....	46
Quadro 2. Perfil do Técnico de Design Gráfico.....	56
Quadro 3. Módulo do Cartaz - Conteúdos e Objetivos de Aprendizagem.....	61
Quadro 4. Grelha de Avaliação.....	88
Quadro 5. Critérios e Sub-critérios de avaliação.....	89

RESUMO

Este trabalho consiste no relato da Prática de Ensino Supervisionada, no âmbito do Mestrado em Ensino de Artes Visuais, relativa à lecionação do módulo do Cartaz da disciplina de Design Gráfico, a uma turma do 2.º ano (correspondente ao 11.º ano do Ensino Secundário), do Curso Profissional de Técnico de Design Gráfico.

A disciplina de Design Gráfico, de carácter predominantemente prático e experimental, tem como principais objetivos a mobilização do conhecimento adquirido nas várias disciplinas que compõem o curso, o desenvolvimento da linguagem gráfica, o recurso a ferramentas digitais e não digitais, o desenvolvimento da cultura, do espírito crítico e a adequação ao mundo profissional.

O módulo no qual incidiu a intervenção pedagógica consistiu na conceção de um cartaz cujo tema, escolhido por cada aluno, visou a exploração das dimensões estética, técnica, comunicacional e criativa.

O contacto com a turma revelou problemas ao nível da motivação, do pensamento criativo, do domínio das ferramentas digitais e da gestão do tempo. Com base nestes pressupostos elaborou-se uma estratégia baseada no diálogo e na avaliação formativa, cujas ações, assentes em sub-estratégias motivacionais, na subdivisão das tarefas, no contacto com o mundo profissional e no estímulo da criatividade, serviriam de catalisadores para o cumprimento de prazos e para o domínio das ferramentas digitais.

Os resultados desta intervenção confirmam a importância do diálogo, da estratégia motivacional e da promoção do pensamento criativo no desenvolvimento da criatividade, da fluência técnica e da gestão do tempo.

Palavras-chave: Ensino, Design Gráfico, Cartaz, Diálogo, Criatividade, Motivação, Análise Morfológica.

ABSTRACT

This work reports the Supervised Teaching Practice within the scope of the Mestrado em Ensino de Artes Visuais, relative to the Poster module, incorporated in the Graphic Design discipline, to a 2nd year class of the Professional Technician Course of Graphic Design.

The discipline of Graphic Design, predominantly practical and experimental, aims the mobilization of knowledge from the various disciplines of the Professional Technician Course of Graphic Design, the development of graphic language, the use of digital and non-digital tools, the development of cultural and critical competencies and the appropriateness to the professional world.

The module covered by the teaching intervention, consisted in the creation of a poster design, where the subject, chosen by each student, aimed the exploration of the aesthetic, technical, communicative and creative dimensions.

A first contact with the class revealed problems regarding motivational issues, time management, lack of creative spirit and the grasp of digital tools. This finding led to a teaching strategy based on dialogue and the formative assessment, whose actions, supported on the motivational sub-strategy, the subdivision of tasks, the contact with the professional world and the encouragement of creativity, would serve as a catalyst, to force the meeting of project deadlines and the mastery of digital tools.

The results of the teaching intervention, confirm the importance of dialogue, motivational strategies and the promotion of creative thinking in the development of creativity, technical fluency and the management of project deadlines.

Keywords: Education, Graphic Design, Poster, Dialogue, Creativity, Motivation, Morphological Analysis.

LISTA DE ABREVIATURAS

ANQEP – Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional
BE-CRE – Biblioteca Escolar e Centro de Recursos Educativos
CMYK – Cyan, Magenta, Yellow, black (Ciano, Magenta, Amarelo e Preto)
CNE – Conselho Nacional de Educação
DIN – *Deutsches Institut für Normung* (Instituto Alemão para Normatização)
DPI – Dots per Inch (pontos por polegada)
EE – Encarregados de Educação
EPIS – Empresários Pela Inclusão Social
EPS – Encapsulated PostScript
ESALV – Escola Secundária Afonso Lopes Vieira
FCT – Formação em Contexto de Trabalho
GETAP – Gabinete de Educação Tecnológica, Artística e Profissional
ME – Ministério da Educação
MIT – Massachusetts Institute of Technology
NACCCE – National Advisory Committee on Creative and Cultural Education
OTF – OpenType Font
PAP – Prova de Aptidão Profissional
PDF – Portable Document Format
PEE – Projeto Educativo de Escola
PPI – Pixels per Inch (pixels por polegada)
RGB – Red, Green, Blue (Vermelho, Verde e Azul)
SASE – Serviço de Ação Social Escolar
SPO – Serviço de Psicologia e Orientação
TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

A prática de ensino supervisionada realizada no âmbito do Mestrado em Ensino de Artes Visuais, da Universidade de Lisboa, decorreu na Escola Secundária Afonso Lopes Vieira (ESALV), em Leiria.

A intervenção incidiu no Módulo do Cartaz da disciplina de Design Gráfico, a uma turma do 2.º ano¹ do Curso Profissional de Técnico de Design Gráfico e desenvolveu-se em 24 sessões de 50 minutos, que decorreram do dia 10 de fevereiro ao dia 14 de março de 2014. Consistiu na conceção de um cartaz, alusivo a um tema escolhido por cada aluno, que visou a exploração das dimensões estética, técnica, comunicacional e criativa.

O projeto pedagógico baseou-se nas orientações descritas no programa da disciplina de Design Gráfico (Portugal, Ministério da Educação, 2006/2007), e na problemática detetada através do contacto com os alunos no decorrer da observação das aulas, a qual revelou problemas relativos à motivação, à gestão do tempo, à ausência de um espírito criativo e ao domínio de ferramentas digitais.

Neste sentido, elaborou-se uma estratégia de aprendizagem diferenciada, assente na avaliação formativa e no diálogo sistemático com os alunos, cujas ações, baseadas em sub-estratégias motivacionais, na subdivisão do trabalho em tarefas mais simples, no contacto com o mundo profissional e no estímulo da criatividade, serviriam de catalisadores para o cumprimento de prazos e para o domínio das ferramentas digitais.

1 Correspondente ao 11.º ano do Ensino Secundário.

1.1. Estrutura do Relatório

O relatório é constituído por seis capítulos. Após a presente introdução, segue-se um enquadramento teórico debruçado sobre o ensino na pós-modernidade – uma reflexão sobre a mudança de valores e a questão da segregação social no ensino profissional –, ao que se sucede a contextualização teórica relativa ao desenvolvimento curricular e às estratégias de ensino e aprendizagem, onde são abordadas as temáticas da motivação e da criatividade nas aprendizagens. Posteriormente faz-se o enquadramento teórico do módulo, o qual consiste na reflexão crítica sobre o Cartaz na primeira metade do século XX e no período pós-moderno.

No terceiro capítulo, é contextualizada a ação pedagógica através da caracterização da ESALV, da Sala 31 (onde decorreu a ação), da turma, do Curso Profissional de Técnico de Design Gráfico e da disciplina de Design Gráfico.

O quarto capítulo incide sobre a conceção da unidade didática e aborda o objetivo e a metodologia de investigação, a apresentação do módulo do Cartaz, a planificação e calendarização do projeto pedagógico e a descrição e fundamentação teórica da estratégia de ensino utilizada.

No quinto capítulo são apresentados os resultados do projeto pedagógico, que compreendem uma descrição sumária das aulas lecionadas, o resultado do trabalho dos alunos e a reflexão sobre os métodos e resultados da avaliação.

O último capítulo consiste nas considerações finais, as quais, enquadradas no contexto específico que caracteriza a turma, refletem sobre o resultado das várias ações que operacionalizaram a estratégia de ensino e a influência do diálogo e das estratégias motivacionais no desenvolvimento da criatividade.

CAPÍTULO 2 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1. Introdução

A primeira parte deste capítulo reflete sobre o ensino na pós-modernidade² e sobre as questões relativas à mudança de valores no seio da escola, com destaque para o problema da segregação e equidade social, dada a sua pertinência para a contextualização do ensino profissional, no qual ocorreu a Prática de Ensino Supervisionada.

Segue-se o enquadramento teórico relativo ao desenvolvimento curricular e às estratégias de ensino e aprendizagem: as competências, a avaliação, a motivação e a criatividade na educação – aspetos decisivos no desenvolvimento do projeto pedagógico.

A última parte deste capítulo incide no contexto teórico relativo à temática do projeto pedagógico: o cartaz. Consiste numa breve síntese histórica e na reflexão sobre a conceção do cartaz na primeira metade do século XX e na pós-modernidade, assumindo um paralelismo com a abordagem desta temática no contexto do ensino.

2.2. O Ensino na Pós-Modernidade

Para Castillo (1993), a pós-modernidade vem acentuar uma crise que surgiu com a mudança dos valores firmados na modernidade – valores subordinados ao saber científico e ao conceito monístico de racionalidade. Por este motivo e segundo este autor, é necessário refletir sobre o papel e a influência destes dois períodos no contexto educativo.

2 Importa referir que as expressões Pós-Modernidade e *condição Pós-Moderna* (esta última, título de uma publicação do filósofo Jean-François Lyotard), usadas no decorrer deste relatório, não reúnem, tal como refere Burbules (2009), um consenso. De acordo com Harvey (1994), alguns autores considerarem que a modernidade ainda não foi sucedida por outro período. Neste sentido Giddens (1996), usa a expressão *Modernidade Radicalizada* ou *Tardia* (referindo-se a uma modernidade universalizada e radicalizada), e Bauman (2006), a *Modernidade Líquida* (aludindo a um estágio da modernidade caracterizado pela rapidez de informação, pela ambivalência, pela desestatização, e pelo individualismo e livre fluidez da movimentação sócio cultural de cada indivíduo). O próprio Lyotard (1986), admite que o termo *pós-moderno* pode não ser o mais adequado, já que remete a uma periodização e esta, como refere, é uma ideia da modernidade.

A racionalidade, a disciplina e uniformidade devem ser assim justapostos à diferença, ao relativismo, à mudança e ao individualismo, com os quais Castillo (1993), caracteriza a pós-modernidade.

2.2.1. Modernidade: Valores e Repercussões no Ensino

No contexto escolar, os valores da modernidade – relativos ao que Habermas (cit. Harvey, 1994), designa de *Projeto da Modernidade* e cujo início remonta ao século XVIII (século das Luzes) –, vieram sublimar, segundo Castillo (1993), aspetos como a disciplina, a subordinação, o rendimento, a ordem, o auto-domínio e a sobriedade – características já sintetizadas por Foucault (1987), através da conceção de um *homem como máquina*, que descreve um homem *disciplinado, moldável, útil e eficiente*.

Segundo Foucault (1987), do século XVIII ao século XIX, a escola elementar francesa foi alvo de uma sucessão de reformas que visavam um maior controlo, gestão e rapidez do processo de ensino e aprendizagem. De acordo com este autor, este processo culminou na divisão do ensino em classes homogéneas, compostas por elementos individuais ordenados por fileiras e divididos por fatores como a idade, o desempenho e o comportamento. Os alunos ficavam, conforme refere, organizados lado a lado sob o olhar do mestre, que se situava num local mais elevado em relação a estes – uma organização que assume um paralelismo com as escolas e a organização militar e que Nóvoa (1994), afirma também existir no seio das congregações religiosas.

Como refere Foucault (1987), a disciplina era imposta através da arquitetura (o *espaço real*), e da funcionalidade e hierarquização social – as quais eram firmadas através do posicionamento e do papel atribuído a cada interveniente da sala de aula, que configurava o *espaço ideológico*. A apropriação do espaço, do tempo (subdividido com precisão, organizado através do programa curricular e segmentado por provas e exames), bem como dos corpos e das forças dos alunos (o treino do corpo era considerado a base de um gesto eficiente), tinha vários objetivos: a aceleração do processo de aprendizagem; a promoção da rapidez como uma virtude e

a transformação deste processo em lucro e utilidade – passível de ser moldado aos valores, projetos e investimentos do poder (Foucault, 1987).

A racionalidade que caracteriza a modernidade e que Habermas (1999), designa de *racionalidade instrumental*, consiste no uso do saber empírico para instrumentalizar, manipular e planejar ações sobre um determinado contingente social, mas desinteressado, no entanto, sobre a experiência e vivências deste. Segundo Fernandes (2000), a *racionalidade instrumental* repercutiu-se na educação e influenciou aspetos tais como: (i) a tendência administrativa para enquadrar todas as questões como meros problemas técnicos e cuja resolução tende a abster-se da interação e participação da comunidade escolar; (ii) um processo de ensino assente exclusivamente em métodos e técnicas que visam modificar o comportamento observável e quantificável dos alunos, cuja eficácia é medida através de exames nacionais ou testes normalizados; e (iii) o currículo uniforme e reduzido a objetivos mínimos que não promovem o desenvolvimento da iniciativa, da criatividade, da solidariedade, das responsabilidades e da capacidade crítica do aluno.

Neste sentido pode-se concluir que, tanto na sociedade como na escola – esta última, um meio de eleição para a reprodução da primeira (Althusser, 1996; Foucault, 1987) –, a modernidade “was an era of drawing-boards and blueprints – not so much for mapping the social territory as for lifting that territory to the level of lucidity and logic that only maps can boast or claim.” (Bauman, 2006, p. 47).

2.2.2. O Ensino e a Transição da Modernidade para a Pós-Modernidade

A transição da modernidade para a pós-modernidade deve-se, conforme afirma Fernandes (2000), ao desenvolvimento das tecnologias de informação; à globalização da informação, da comunicação e da economia; e à aceleração das descobertas científicas e técnicas, cujo impacto foi notório em diversas áreas de atividade. No entanto, se estes são os agentes desta transição, a sua causa deve-se, de acordo com Fernandes (2000) e Burbules (2009), à incapacidade da ciência e da tecnologia para solucionar os problemas da humanidade (como por exemplo, o genocídio, o terrorismo e outros atentados aos direitos humanos), e as tensões

geradas pela própria globalização. Este último fator é também referido por Giddens (1996), para o qual a globalização, que define como “the intensification of worldwide social relations which link distant localities in such way that local happenings are shaped by events occurring many miles away and vice versa” (Giddens, 1996, p. 64), é um processo dialético, onde as relações moldadas num local podem assumir sentidos inversos num outro.

No âmbito do ensino esta mudança apresenta, de acordo com Fernandes (2000), aspetos contraditórios dado que, conforme afirma, se uma resposta aos desafios de uma 'sociedade cognitiva' (ou sociedade de informação), valoriza, por um lado, os recursos humanos, a elevação do nível de escolaridade e a formação ao longo da vida – para evitar fraturas sociais e garantir o acesso equitativo à educação –, por outro, apela à competitividade – um processo seletivo e de exclusão, relacionado com a globalização e com o rápido avanço técnico e científico.

Perante esta complexidade, Fernandes (2000), sublinha a importância do papel do professor, da sua atitude reflexiva e do recurso ao que Habermas (1999) designa de *racionalidade comunicativa* – a crítica e a argumentação sistemática do conhecimento, para ultrapassar opiniões iniciais (sempre limitadas) e construir acordos firmados na relação do conhecimento objetivo com a intersubjetividade das vivências dos vários intervenientes. Como refere Fernandes (2000), “para que os professores se comprometam na mudança, é necessário que participem na sua definição, lhe atribuam sentido e estejam motivados para o fazer.” (Fernandes, 2000, p. 33).

Não surpreende por isso que, conforme afirma esta autora, a transição pós-moderna se caracterize por questionar a racionalidade inerente ao paradigma positivista, o qual, de acordo com Echeverría (2002), se baseia em deduções e generalizações assentes na lógica e no conhecimento empírico que criam, na perspetiva de Bogdan e Biklen (1994), uma ilusão de verdade – designada por Lyotard (2003), de verdade especulativa. Neste paradigma, conforme refere Fernandes (2000), a razão não se questiona sobre si própria, sendo considerada como um aspeto transcendente e universal, que despoletou, segundo Habermas (Fernandes, 2000), à reflexão relativamente às distinções entre o real e o ideal, o objetivo e o

subjetivo, o facto e a teoria e a validação do conhecimento – que caracterizam a pós-modernidade.

2.2.3. O Ensino na Pós-modernidade

Burbules (2009), caracteriza a sensibilidade pós-moderna pela aceitação da diversidade, pela hibridação cultural (a sinergia cultural que surge da combinação de fragmentos de culturas globais com as locais), pela consciência das dinâmicas e assimetrias do poder e pela reflexão sobre as linguagens, os discursos e as suas influências na definição da verdade – no que Lyotard (2003), designa de *jogos de linguagem* devido à capacidade e ao contributo da retórica para a construção da realidade.

No âmbito da educação e de acordo com Castillo (1993), os valores pós-modernos descrevem um núcleo axiológico subdividido nos seguintes grupos: o presente, o esteticismo e o relativismo. Neste sentido e segundo este autor, dever-se-á pensar em educar no relativismo, educar no presente e educar no individualismo hedonista e narcisista, com base das várias dimensões da educação: o *homem* (o sujeito do processo formativo), o *conteúdo* (a mais valia dos conteúdos educativos), a *forma* como esta ocorre (legitimada pela moral), e a *finalidade* do processo educativo. Assim, para este autor:

- *Educar no Relativismo*, refere-se ao politeísmo, ao pluralismo cultural, à tolerância e a um ensino que não incide apenas no saber científico caracterizado por programas 'intelectualistas', 'enciclopédicos' e 'memoristas'. No entanto, se neste contexto são necessários princípios tolerantes que fomentam o diálogo, a convivência e diminuam a imposição de uma só verdade – “Cuanto menor es la fuerza de la verdad, mayor será su violencia impositiva y a la inversa.” (Castillo, 1993, p. 169) –, para impedir assimetrias no poder e no acesso à educação, suscetíveis de ocorrerem num contexto ambivalente como o da pós-modernidade, são também necessários os princípios de firmeza que remontam a modernidade;

- *Educar no Presente* envolve a sensibilidade aos valores do quotidiano e a consciência da constante transformação do sentido da vida e da educação. No

entanto, não deverá destituir o ser humano de fatores relacionados com o futuro – a esperança, o compromisso, a sustentabilidade das ações e a ilusão –, nem com o passado – como a identidade, definida pelo conjunto de signos mais intensos e repetitivos de uma dada cultura. Para educar no presente é necessário uma atitude crítica perante dicotomias como a relação entre espírito e matéria, indivíduo e sociedade ou individualismo e solidariedade;

- *Educar no Individualismo Hedonista e Narcisista*, incide na afetividade, no sentimento, no prazer imediato, no narcisismo, na inculpabilidade e na novidade sem, no entanto, descurar que sem esforço, compromisso e racionalidade, não é possível aprender e, conseqüentemente, ser livre e autónomo. É por isso necessário harmonizar o prazer com o esforço e a dimensão individual com a social.

Conforme demonstram as orientações destes três núcleos axiológicos, de acordo com Castillo (1993), perante a ambivalência dos valores pós-modernos, é necessário promover a individualização e a personalização de cada aluno, para que consiga discernir o que é valioso para a sua formação e refletir sobre as mudanças culturais e os juízos de valor relativamente a diferentes formas de pensamento – uma postura crítica e reflexiva, evocada por Lyotard (1986), quando define o pós-moderno como um estado de espírito.

Se tal como afirma Feroso (1989, cit. Castillo, 1993), para que não haja desfasamento entre a vida real e a vida escolar “Educar en una cultura cambiante es educar para la constante readaptación” (Feroso, 1989, cit. Castillo, 1993, p. 162), na ótica de Castillo (1993), é também necessário integrar os valores da modernidade e da pós-modernidade. Assim, segundo este autor, será necessário uma harmonia entre o 'educare' (orientar o aluno para uma meta previamente determinada) e 'educere' (fazer crescer o que aluno já possui) – um aspeto também corroborado por Fernandes (2000), que sugere a razão comunicativa de Habermas, como forma de conciliar o conhecimento pedagógico, as ideologias sociais e a prática do quotidiano.

Para autores como Castillo (1993), Fernandes (2000) e Burbules (2009), o ensino exige uma reflexão crítica e constante, como ponto de partida para construir, de acordo Fernandes (2000), um novo conhecimento pedagógico que englobe os valores modernos e pós-modernos, ao contrário de promover uma rutura entre

ambos. Já Lyotard (2003), afirma que o período pós-moderno se define como uma “incredulity toward metanarratives” (Lyotard, 2003, p. XXIV), e não uma rejeição para com estas, até porque, como o próprio afirma: “This incredulity is undoubtedly a product of progress in the sciences: but that progress in turn presupposes it.” (Lyotard, 2003, p. XXIV).

Também Acaso (2009), refere que uma das correntes de ensino artístico que surgiu no final do século XX, a corrente reconstrutivista, promove a discussão de temas críticos e a reflexão descontextualizada sobre a obra de arte – na sua ótica, uma manifestação crítica e social cujo valor reside no conteúdo e na capacidade de estimular conexões simbólicas ou, conforme refere, no valor conotativo. Consequentemente, conforme refere, a ênfase no papel da arte enquanto promotora da consciência social, levou ao desenvolvimento do primeiro currículo debruçado sobre o que ocorre fora da sala de aula – um aspeto com o qual se pode traçar um paralelismo com o proposto por Castillo (1993), Burbules (2009) e Fernandes (2000), e já acentuado por Hall (1966), ao sublinhar a importância da compreensão e comunicação entre diferentes culturas. É neste âmbito que Castillo (1993), defende uma educação débil, que não significa uma educação desorientada ou desvirtuada de princípios e rigor, mas antes, uma educação flexível, plural e aberta ao diálogo, para que o conhecimento e a verdade não se imponham como únicos e imutáveis. Lyotard (2003), coloca-o da seguinte forma:

Postmodern knowledge is not simply a tool of the authorities; it refines our sensitivity to differences and reinforces our ability to tolerate the incommensurable. Its principle is not the expert's homology, but the inventor's paralogy. (Lyotard, 2003, p. XXV)

2.2.4. Ensino Profissional em Portugal – a questão da segregação social

A postura crítica e reflexiva que caracteriza a condição pós-moderna é também evidente na literatura dedicada ao ensino profissional que revela, por um lado, o seu contributo para a diversidade de oferta formativa e por outro, um conjunto de limitações curriculares que causam uma assimetria entre o ensino profissional e o ensino regular.

Em Portugal, o ensino técnico e industrial não superior, antecessor do ensino profissional, foi decretado, segundo Alves et al. (2009), em 1852, por Fontes Pereira de Melo, havendo sido criadas duas escolas (uma em Lisboa e outra no Porto), que visavam a formação de profissionais especializados nas áreas da indústria mecanizada, obras públicas e transportes, com vista ao desenvolvimento da riqueza pública.

De acordo com Cardim (1999), este ensino, alvo de inúmeras reformas, expandiu-se ao longo dos anos, havendo sido, em 1948, decretado o estatuto de Ensino Técnico em Portugal (Portugal, Decreto-Lei n.º 37028, de 1948), para estimular e revitalizar a indústria nacional. No entanto, como refere, este estatuto separou também o ensino técnico do ensino liceal e criou uma rutura na igualdade do acesso ao ensino superior, restringindo os alunos do ensino técnico aos Institutos Industriais e Comerciais e às escolas de Belas-Artes.

As diferenças no acesso às profissões mais prestigiadas que surgiram desta separação, demarcaram, segundo Cardim (1999), a sociedade de forma precoce e discriminatória e desprestigiaram, conforme refere Rodrigues (2010), o ensino técnico que, por essa altura, seria procurado por um fragmento da sociedade mais fragilizado, quer a nível social, quer a nível económico.

De acordo com Cardim (1999) e Rodrigues (2010), a discriminação no acesso ao ensino superior terminou após a Revolução de Abril de 1974, que também aproximou o antigo ensino liceal do ensino técnico e gerou, por um lado, o combate às desigualdades entre ambos e, por outro, a depreciação do trabalho manual – associado à estratificação social e à ideologia fascista (Rodrigues, 2010) –, do qual resultou uma perda efetiva dos cursos técnicos.

Muito embora, de acordo com Rodrigues (2010), reformas posteriores visassem uma educação orientada para a economia e a revitalização do ensino técnico, abrindo cursos de ensino profissional financiados através do Fundo Social Europeu, esta autora afirma que o ensino técnico-profissional era, em 1986, considerado uma escolaridade de segunda oportunidade, vocacionada para a reconversão e aperfeiçoamento do aluno para o mercado de trabalho da região. Segundo esta autora, os fatores que contribuíram para este estigma consistem na

herança segregadora associada ao ensino técnico e no insucesso dos novos cursos profissionais que se ficou a dever à má formação do corpo docente, a uma rede mal constituída de escolas e de cursos e da ambiguidade do acesso que proporcionavam ao ensino superior. Estas deficiências viriam, conforme refere a autora, a resultar na descreditação destes cursos pelo próprio tecido empresarial.

Só em 1989, através do Gabinete de Educação Tecnológica Artística e Profissional (GETAP), que visava a “reestruturação do ensino técnico, desenvolvimento do ensino artístico e estudo de um novo modelo de escolas” (Cardim, 1999, p. 46), foram criadas as escolas profissionais – instituições privadas, dependentes na iniciativa local e dotadas, segundo o Decreto-Lei n.º 28/89, de autonomia administrativa, financeira e pedagógica, segundo a qual eram criados e geridos cursos compostos pelas componentes científica, sócio-cultural, técnica, prática, tecnológica e artística. Rodrigues (2009), refere que muito embora os cursos profissionais fossem, por essa altura, formados por um corpo docente profissionalizado, a grande maioria dos docentes das disciplinas das componentes técnica e prática detinha apenas o ensino secundário.

A partir de 2004, a abertura dos cursos profissionais passou a ocorrer também nas escolas de Ensino Secundário (Portugal, Decreto-lei n.º 74/2004 de 26 de Março), nas quais os alunos podem concretizar um projeto profissional – cuja certificação de qualificação profissional é obtida através da Prova de Aptidão Profissional (PAP) –, em simultâneo com um projeto académico, ficando estes – mesmo sem realizar exames –, com a certificação do Ensino Secundário ou, caso os realizem, prosseguindo para o Ensino Superior.

Não obstante, se de acordo com o Conselho Nacional de Educação (Portugal, CNE, 2012), os cursos profissionais contribuíram para o acréscimo da taxa de escolarização, devido à diversificação da oferta formativa, Rodrigues (2010), sublinha as diferenças entre os cursos Científico-Humanísticos e os Profissionais, relativamente ao conhecimento que é omitido dos primeiros para os segundos e também face às diferenças patentes na orientação de ambos. O primeiro, com currículos definidos por especialistas académicos, é descontextualizado do quotidiano, demasiado orientado para a literacia e potencialmente desmotivador, já

que “Liberto da vida, o conhecimento aparece-nos como abstração, cuja estrutura e compartimentação do saber em disciplinas são indiferentes àquele que aprende” (Rodrigues, 2010, p. 32); no entanto, no seu conteúdo recaem aspetos importantes para o pleno desenvolvimento do aluno, nomeadamente as competências académicas que permitem uma melhor adequação ao prosseguimento de estudos. O segundo, conforme refere Rodrigues (2010), destinado aos *outros* (aos alunos incapazes de concluir o ensino regular), é demasiado focado no conhecimento relativo ao futuro profissional do aluno e negligencia aspetos relevantes para o seu pleno desenvolvimento.

Desta forma, de acordo com Rodrigues (2010), a conceção do currículo de ambas tipologias de curso – composto pela definição das áreas do conhecimento que nele vão constar, pelo seus destinatário e por quem as irá lecionar –, é um agente de segregação social e motivo pelo qual conclui que “Disciplinas, vias de ensino e cursos têm servido para diferenciar alunos” (Rodrigues, 2010, p. 32).

Para colmatar esta divisão é por isso necessário, de acordo com esta autora e em linha com o Castillo (1993), Fernandes (2000) e Burbules (2009), o recurso ao diálogo, a um consenso e à motivação dos professores e da comunidade escolar.

2.4. Desenvolvimento curricular e as Estratégias de Ensino e Aprendizagem

2.4.1. Currículo, Desenvolvimento Curricular e Estratégias de Ensino e Aprendizagem

Gaspar e Roldão (2007), definem o currículo como um projeto operacionalizado sobre um plano de ação flexível (que ocorre em vários níveis e é desenvolvido por vários intervenientes), caracterizado pela organização sequencial, pela intencionalidade, pela coerência estrutural e pelo sentido de finalização. O seu propósito, conforme referem, recai no desenvolvimento e na concretização de um conjunto de aprendizagens consideradas necessárias num determinado contexto.

Segundo estes autores, o currículo desenvolve-se assim em diversos níveis: no nível *macro*, através do plano curricular nacional – o conjunto de aprendizagens

consideradas necessárias pela sociedade e a sua divisão em disciplinas (Roldão, 2010) –; no nível *meso*, através da interpretação e adequação do nível macro a cada escola; e no nível *micro*, quando os currículos meso e macro são interpretados e adequados à situação de sala de aula (Gaspar & Roldão, 2007), e quando são, de acordo com Ribeiro (1992), experienciados pelos alunos e se constituem também, segundo Roldão (2010), como um espaço de mediação entre as decisões nacionais (*macro*), as decisões escola (*meso*) e da sala de aula (*micro*), colocando em evidência a relação entre o currículo, o professor e os alunos.

O desenvolvimento curricular é operacionalizado, conforme refere Roldão (2010), por intermédio de estratégias de ensino – uma conceção global e organizada da ação de ensinar, a “acção especializada de promover intencionalmente a aprendizagem de alguma coisa por outros” (Roldão, 2010, p. 55), e operacionalizada em sub-estratégias, experiências, tarefas e atividades. Segundo esta autora, as estratégias de ensino dividem-se em dois níveis: um nível de conceção, composto pelos motivos, os objetivos e o público que pretende atingir; e a um nível instrumental, através da operacionalização de meios, das atividades e das tarefas, dispostas segundo uma sequência específica, consoante o seu propósito. Para a sua elaboração, é necessário, de acordo com esta autora, que se distingam: (i) a conceção orientadora e as finalidades privilegiadas para a aprendizagem do aluno; (ii) os meios e modos para as ativar; (iii) e os modos de avaliação que melhor se adequam à estratégia, permitam auscultar a sua eficácia e reajustá-la consoante as necessidades dos alunos.

Uma estratégia diferenciada e flexível é por isso, de acordo com Abrantes (2000) e Roldão (2010), promotora de aprendizagens bem-sucedidas junto de uma população escolar cada vez mais heterogénea – um aspeto também sublinhado por Castillo (1993).

2.4.2. Desenvolvimento de Competências

A conceção da estratégia prende-se com o desenvolvimento de um conjunto de competências que se definem como a mobilização das capacidades e

conhecimentos do aluno, para agir em determinado contexto – um saber em ação (Perrenoud, 2003).

Segundo Piaget (1972), todas as experiências vividas pelo aluno promovem o desenvolvimento de estruturas cognitivas; Kohlberg (Lourenço, 2002, 2005), faz a mesma observação, não para o desenvolvimento de estruturas cognitivas, mas para o desenvolvimento moral, tal como Erikson (Gage & Berliner; 1983; Tavares et al., 2007), relativamente ao desenvolvimento psicossocial, e Selman (Selman & Byrne, 1974; Garcia, 1999), face ao desenvolvimento de competências interpessoais. Neste sentido, como resposta à multidimensionalidade de competências que o aluno pode desenvolver, o currículo deve, também ele, ser desenvolvido para cumprir, segundo Ribeiro (1992), duas grandes funções da escola, a instrução e a socialização, que se podem consubstanciar através das várias dimensões do currículo. Este autor identifica assim três tipos de currículo: o *formal*, relativo ao conhecimento académico; o *informal*, que compreende o total de experiências promovidas sob a tutela da escola; e o *oculto*, referente a todas as experiências vividas na escola, independentemente da sua supervisão.

Neste âmbito e consolidando os valores modernos e pós-modernos (Burbules, 2009; Castillo, 1993; Fernandes, 2000), Carneiro (2001) e Delors (1996), propõem algumas linhas orientadoras para o desenvolvimento de competências para o ensino do século XXI. Estas, como ambos os autores referem, deverão promover a compreensão, a solidariedade e o respeito pelo outro, e basear-se na cooperação e criação de sinergias com contextos conexos à escola como, por exemplo, a sociedade, a família e o mercado de trabalho – promovendo uma aprendizagem e crescimento em conjunto. Para que se atinja uma maior igualdade de oportunidades é também necessário, segundo estes autores, que cada indivíduo desenvolva e atualize as suas competências ao longo da vida, prolongando, de acordo com Delors (1996), o interesse em aprender e em saber fazer – uma virtude também necessária, conforme refere Fernandes (2000), face a um mundo globalizado e em constante transformação.

2.4.3. Avaliação

Tal como refere Roldão (2010), a avaliação deverá ser uma variável da estratégia de ensino. De acordo com Pinto e Santos (2006), é também uma construção social onde assume diferentes funções de acordo com vários intervenientes. Assim, segundo estes autores, a sociedade impõe funções de creditação social à escola, a instituição escolar é responsável por interpretar a avaliação prescrita normativamente e o professor é responsável por estabelecer critérios e orientar o aluno através de uma boa comunicação.

Neste contexto, a objetividade da avaliação revela-se, segundo Pinto e Santos (2006), uma questão pertinente. De acordo com estes autores, se a aplicação de uma série de procedimentos *à priori*, isto é, aplicados antes da avaliação – como por exemplo, as grelhas e as escalas de anotação – evitam a disparidade de critérios; e as medidas *à posteriori* – como ajustamento de médias e os procedimentos de multi-correção –, apresentam vários benefícios; constata-se que ambas não permitem uma avaliação completamente objetiva. Para estes autores, a razão prende-se, sobretudo, com a disparidade na interpretação dos critérios, quer por parte de professores, quer pelos alunos – o que só pode ser esclarecido através da comunicação. Neste sentido, a objetividade “passa por uma maior explicitação dos objetivos, dos critérios, dos instrumentos a utilizar, e por uma maior consciência de todos os intervenientes” (Pinto & Santos, 2006, p. 76). A relação entre o professor e o aluno assume-se, desta forma, como um fator decisivo, sendo que já Amado et al. (2009), referem que o aluno e o professor têm uma relação recíproca – aprendendo um com o outro.

Para que melhor se entendam os moldes gerais em que se insere a prática avaliativa, Pinto e Santos (2006), caracterizam as ideias estruturantes da avaliação partindo do triângulo de Houssaye (1993, cit. Pinto & Santos, 2006), que sugere várias relações entre o saber prescrito, o professor e o aluno. Segundo ambos os autores e relativamente ao processo de ensino e aprendizagem, a avaliação pode assumir as seguintes funções:

- De *medição*, quando assume forma numérica e ocorre no final de um período letivo, correspondendo a uma lógica de certificação e validação social.

Constitui o modelo de avaliação típica do método da transmissão do saber do professor para o aluno – destacando assim a relação entre o professor e o saber;

- De *congruência entre os objetivos e os desempenhos do aluno*, quando decorre do processo de ensino e aprendizagem e assenta na relação entre o professor e o aluno, onde o *feedback* permite integrar e motivar as aprendizagens deste último, tal como intervir e “remediar” os seus erros. Por este motivo, o recurso à avaliação formativa é absolutamente necessário;
- E por último, a função de *interação social complexa*, quando é caracterizada pela natureza relacional dos seus intervenientes e inscrita num processo social com uma dinâmica já sedimentada. Esta abordagem parte do pressuposto que aluno consegue aceder e construir diretamente o seu próprio saber, enquanto o professor, por sua vez, organiza e orienta a aprendizagem – é conselheiro e consultor –, promovendo a reflexão, a resolução de problemas, a criação de projetos e a autoavaliação. Por este motivo, a avaliação assume um importante papel no desenvolvimento da metacognição (Santos, 2000, cit Pinto & Santos, 2006), levando o aluno a desenvolver uma atitude crítica e, segundo Salema (1997), a tomar consciência sobre a forma como aprende e sobre os processos de aprendizagem. Destaca assim, a relação entre o aluno e o saber.

Neste contexto, o uso de instrumentos de avaliação dependerá da função à qual se destinam. Esta poderá oscilar entre a *dimensão social*, que pretende uma avaliação das aprendizagens com vista à certificação e seleção dos alunos (Santos, 2001; Pinto & Santos, 2006), e a *dimensão pedagógica* – uma avaliação para as aprendizagens (Santos, 2001), que regula, conforme afirmam Pinto e Santos (2006), o processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com Ferraz et al. (1994), a avaliação pode ser então interpretada de duas formas, a *normativa* e a *formativa criterial*, consoante se pretenda selecionar e hierarquizar alunos – classificá-los, conforme uma abordagem normativa –, ou formá-los através da definição e negociação de critérios, antes e durante a ação

educativa – que caracteriza a abordagem criterial. Por este motivo, de acordo com este autor, ambas se interpenetram.

De acordo com Ferraz et al. (1994) e Roldão (2010), a avaliação criterial, ao reunir um conjunto de informações relativas às necessidades de cada aluno, permite a reorganização das condições da aprendizagem e, conseqüentemente, a adoção de diversas estratégias que asseguram o apoio diferenciado e uma aprendizagem auto-dirigida – evidenciando uma dimensão pedagógica (Santos, 2001). Esta aproximação, por não atribuir notas, promove ainda uma autoimagem positiva (evitando a super ou sub valorização), e a competição do aluno consigo próprio (Ferraz et al., 1994).

Face à diferença e heterogeneidade que caracteriza o ensino (Burbules, 2009; Castillo, 1993; Fernandes, 2000; Formosinho, 1992), e às linhas orientadoras para o desenvolvimento de competências no século XXI descritas por Carneiro (2001) e Delors (1996), é possível relacionar a importância da avaliação formativa com as exigências de uma escola pós-moderna: “Arising from the proliferation of historical interest into assessment and learning, the development of formative assessment strategies has gathered momentum across the postmodern era” (Clark, 2001, para. 8). De igual forma, conforme afirma Arends (1995), a interação, a avaliação e o *feedback*, são fundamentais para a motivação do aluno.

2.4.4. A Motivação e a Criatividade no Ensino

2.4.4.1. A Motivação nas aprendizagens

De acordo com Arends (1995), a motivação é definida por um conjunto de processos de ativação que obrigam o indivíduo a agir, de forma persistente, em determinada direção. Segundo este autor, quando o indivíduo se depara com um déficit, é impelido a agir na persecução de uma determinada meta que lhe permita colmatar a necessidade inicial (p. ex. a satisfação de necessidades fisiológicas). A definição de metas pode existir isoladamente ou em combinações dado que, conforme refere este autor, o ser humano é multi-motivado.

Arends (1995) afirma também que, no contexto escolar, o professor tem ao seu alcance um conjunto de motivações, denominadas de motivações adquiridas que, ao contrário das motivações de natureza biológica, são adquiridas no seio da cultura, como é o caso do sucesso, da competição, da aprovação e da realização. Estas podem ser agrupadas, de acordo com Sprinthall e Sprinthall (1997), em motivações extrínsecas e intrínsecas, mediante dependam de reforços externos (p. ex. o sucesso) ou internos (p. ex. a realização pessoal) – estes últimos mais duradouros, produtivos e significativos para o aluno e, conseqüentemente, com maior capacidade de desenvolver a sua autonomia.

Segundo Arias, Pérez, Matrinez, Gonzáles & Pumariega (2003), no contexto académico existem três grandes componentes da motivação: o *valor*, que surge no momento da decisão sobre se determinado assunto valerá ou não o esforço; a *expectativa*, relativa à auto-perceção e à confiança do aluno quanto à realização de uma tarefa; e a *afetiva*, que consiste no *feedback* devolvido ao aluno.

De acordo Arends (1995), o papel do professor passa por adotar estratégias ao nível do aluno – da sua idade, do seu contexto, das motivações e níveis de interesse –, que permitem orientar e alterar a sua motivação. Hunter (Arends, 1995), refere também que uma estratégia ao nível do aluno permite, no decorrer da aula, gerir dois grandes fatores: o *nível de preocupação*, que consiste na regulação dos níveis de dificuldade e pressão, quando o aluno se encontra na persecução de uma meta; e dosear a *tonalidade afetiva* para com o aluno, através do grau de interesse demonstrado pelo seu trabalho, com o objetivo de estimular o seu empenho.

Neste sentido e para estabelecer um melhor entendimento sobre a influência da motivação nas aprendizagens, abordar-se-ão sucintamente algumas teorias motivacionais que permitem o aperfeiçoamento das estratégias de motivação.

2.4.4.1.1. Teorias motivacionais baseadas em necessidades

Em 1954, Abraham Maslow elaborou a Teoria da Hierarquia de Necessidades (Arends, 1995), segundo a qual hierarquizou as necessidades humanas em forma de pirâmide. De acordo com Arends (1995), na base, encontram-se as necessidades de

deficiência, que começam pelo patamar das necessidades fisiológicas, subindo para as de segurança (física e psicológica), e, posteriormente, para as necessidades de pertença e auto-estima (relacionadas com obtenção de aprovação e reconhecimento). Como refere este autor, no nível superior segue-se o grupo das necessidades do ser – onde se incluem as necessidades de conhecimento e compreensão, seguidas da apreciação estética (a procura de ordem, estrutura e beleza) e, no topo da pirâmide, as necessidades de auto-realização.

Muito embora a hierarquização sugira que para aceder a um patamar superior seja necessário satisfazer a necessidade precedente, Arends (1995), refere que esta condição nem sempre se verifica. Este autor sublinha ainda o domínio das necessidades afetivas nos patamares mais elevados, responsáveis, de acordo com Amado et al. (2009) e Borralho e Oliveira (2010), para a mobilização da intenção e do desejo que, ao promoverem o acesso a novas experiências, contribuem significativamente para estimular as aprendizagens.

David McClelland concebe também, nos anos 60, uma abordagem baseada em necessidades, na qual propõe que os indivíduos são motivados a agir para suplantarem três necessidades de realização, as quais, de acordo com Arends (1995), se definem pelo: *sucesso*, académico ou profissional; a *afiliação*, ou a procura de agradar e ser aceite pelo professor, pelo colega ou pelo grupo; e a *influência ou poder*, que se traduz num esforço para ter controlo, influência e domínio da própria aprendizagem. Segundo este autor, no contexto escolar, a gestão do sentimento de cada aluno relativamente a estes três fins, permite balançar a sua auto-estima e, de acordo com Sprinthall & Sprinthall (1997), elucidar o aluno sobre a relação entre o esforço e o sucesso na realização de tarefas.

2.4.4.1.2. Teorias motivacionais baseadas em atribuições

Nos anos 70, Bernard Weiner, propôs a teoria de que a motivação pode ser influenciada pela interpretação das causas atribuídas aos sucessos e insucessos na realização de uma tarefa – a Teoria da Atribuição (Arends, 1995). De acordo com Arends (1995), os resultados podem ser atribuídos a quatro grandes causas: à

capacidade do aluno, ao *esforço* do aluno, à *sorte* e à *dificuldade da própria tarefa*. Conforme refere este autor, a base desta teoria reside na associação dos pensamentos aos sentimentos. Nesse sentido, a causa associada ao resultado de uma ação influencia as emoções e, conseqüentemente, a motivação do indivíduo – o que, dada a singularidade de cada aluno, constituiu uma dificuldade acrescida para a estratégia motivacional definida pelo professor (Arends, 1995).

Segundo Arends (1995), Weiner classifica a relação entre a causa e a motivação em três dimensões causais: Interna-externa (se depende ou não do aluno), estável-instável (se é uma causa constante ou se pode variar), e controlável-incontrolável (se o aluno tem controle e poder sobre a causa). Conforme afirma este autor, de acordo com estas dimensões e consoante o resultado da tarefa (se foi um sucesso ou insucesso), Weiner associa uma reação emocional a cada causa, que se caracteriza da seguinte forma:

- No caso da *capacidade* (causa interna, estável e controlável), a reação ao sucesso e ao insucesso traduz-se sempre na responsabilização do aluno e no aumento ou perda de expectativas e confiança;
- No caso do *esforço* (causa interna, instável e controlável), o aluno é responsabilizado, quer pelo sucesso (definido pela sensação de controle e satisfação), quer pelo insucesso (caracterizado pela culpabilização);
- No caso da *sorte* (causa externa, instável e incontrolável), independentemente de suceder ou fracassar, o aluno tira de si qualquer responsabilidade;
- Quando a causa é a *dificuldade da tarefa* (causa externa, estável e incontrolável), um sucesso pode trazer consigo uma reação afetiva de gratidão, mas em caso de insucesso, está poderá ser de ira.

Segundo Arends (1995), de modo geral, a motivação aumenta quando o aluno atribui os seus resultados à capacidade e ao esforço, mas poder-se-á, por exemplo, atribuir um fracasso a fatores externos, como à dificuldade da própria tarefa, para atenuar a tensão e prevenir que o aluno desmotive.

2.4.4.1.3. Teorias motivacionais baseadas em objetivos

Em 1964, Victor Vroom propõe a Teoria das Expectativas (Vroom, 1964), para explicar o motivo pelo qual o indivíduo opta por determinado comportamento, consoante: o *objetivo* que espera atingir, o *valor* que lhe atribui e a *possibilidade* de o atingir. Segundo Vroom (1964), a motivação dessa escolha depende de três fatores:

- A *valência*, ou valor atribuído a determinado objetivo;
- A *expectativa* do indivíduo em relação ao esforço que irá investir e ao objetivo que pretende (a expectativa sobre a sua performance);
- A *instrumentalidade*, associada à recompensa do esforço, onde se relaciona a performance com o resultado (*outcome*).

De acordo com Vroom (1964), nesta teoria a *motivação* = *expectativa* x *instrumentalidade* x *valência*, ou seja, segundo esta analogia, para haver motivação é necessário que estes três elementos estejam forçosamente presentes de forma positiva.

Segundo Arends (1995), as expectativas revelam e contribuem para o autoconceito de cada indivíduo, que se define como o conjunto de percepções e crenças que este considera verdadeiras sobre si, sobre os seus possíveis ‘eus’ e sobre a sua aprendizagem em diferentes áreas, tendo como base, não só a sua experiência como também o *feedback* de outros que lhe são significativos. Segundo este autor, dada a influência do autoconceito para o contexto educativo, os três fatores propostos por Vroom são determinantes para a elaboração de uma estratégia capaz de equilibrar a expectativa do aluno face à dificuldade das tarefas e de promover um ambiente produtivo.

2.4.4.2. A Criatividade nas aprendizagens

De acordo com Hickman (2005) e o National Advisory Committee on Creative and Cultural Education (NACCCE, 1999), a criatividade pode ser definida como uma atividade imaginativa, da qual resulta um produto que terá tanto de original como de valor. Boden (cit. Weisberg & Reeves, 2013), acrescenta ainda que

a criatividade existe em várias dimensões: na *peçoal* – quando a originalidade se restringe ao campo pessoal –, e na *histórica*, quando o produto da criatividade é considerado novo para a sociedade. Segundo o NACCCE (1999), a criatividade pode ser também *relativa*, quando a originalidade existe em relação com determinados elementos de um grupo como, por exemplo, uma faixa etária.

Eisner (2004), elucida-nos quanto à importância do desenvolvimento de diferentes formas de pensamento, cruciais para os desafios da sociedade atual, ao afirmar: “Our world is not one that submits to single correct answer to questions or clear cut solution to problems” (Eisner, 2004, p. 9). Um aspeto já sublinhado por Torre (1982), quando refere que o desenvolvimento da criatividade não potencia apenas ganhos pessoais como também a riqueza tecnológica e, através do desenvolvimento da sensibilidade e da tolerância, a riqueza social. Este autor sublinha ainda a relevância do pensamento criativo na adolescência, que permite colmatar a insegurança e o medo do insucesso – relacionadas, tal como observado por Erikson (Tavares et al., 2007), com a procura de uma identidade; com a suscetibilidade, devido à fragmentação da personalidade ainda em formação; e pela consolidação das próprias sensações, dependentes do desenvolvimento biológico (Gage & Berliner, 1984).

Numa perspetiva biológica, Csikszentmihalyi (1997), esclarece que a criatividade se encontra associada aos instintos de exploração e de risco dirigidos pela curiosidade – razão pela qual é transversal a todos os seres humanos. Esta ideia, na génese da intervenção letiva deste relatório, é corroborada por Eisner (2004), que a resume de forma sucinta: “Minds, unlike brains, are not entirely given at birth; minds are also forms of cultural achievement” (Eisner, 2004, p.8).

Sobre este propósito, o relatório do NACCCE (1999) e Torre (1982), referem ainda que o desenvolvimento da criatividade facilita a aprendizagem ao longo da vida, contrariando a atitude de resignação, referida por Delors (1996) e Torre (1982), relativamente à maioria dos adultos – restritos a um repertório de verdades adquiridas.

A escola assume por isso um papel fundamental, conforme afirma Runco (2007), na promoção da criatividade e na coibição do seu declínio, que ocorre

aproximadamente entre os nove e os vinte anos de idade e se relaciona com o nível de desenvolvimento que Kohlberg denomina de *Convencional*, especificamente, conforme descreve Lourenço (2002, 2005), ao estágio da Moral da Lei – uma perspectiva sócio-moral, onde o adolescente adota as convenções sociais sem as questionar.

2.4.4.2.1. Obstáculos na promoção e desenvolvimento da criatividade

Hickman (2005), sugere que a criatividade não se obtém ou retira do aluno, mas a escola pode criar situações que a propiciem, facilitem e, segundo Torre (1982), despertem e ajudem o aluno a acreditar no seu potencial criativo.

Não obstante, a promoção da criatividade parece entrar em contradição com os próprios sistemas educativos que, de acordo com Torre (1982) e Runco (2007), adversos à natureza individualista e imprevisível da criatividade, promovem a ideia do aluno ideal: um aluno pontual, educado e académico – ou por outras palavras, um aluno convencional e imerso, na ótica de Castillo (1993) e Foucault (1987), nos valores da modernidade.

Runco (2007), denota ainda que as expectativas dos professores sobre os alunos e a dos pais sobre os filhos condicionam as abordagens curriculares, o encorajamento do pensamento criativo e a persecução de atividades que promovem a criatividade. Este autor refere ainda como grandes obstáculos, a rotina, a inflexibilidade e a noção de que a performance da criança se deve aos seus talentos inatos e não ao esforço. De facto, ao permitir que o aluno se desresponsabilize pelo desenvolvimento criativo, atribuindo, segundo a Teoria da Atribuição (Arias et al., 2003), os seus insucessos a uma causa sob a qual não tem controlo – a ideia de que não nasceu criativo –, a escola deixa de cumprir um papel fundamental na promoção e reconhecimento do seu potencial criativo – um aspeto que Eisner sublinha, ao afirmar que “The kind of minds we develop are profoundly influenced by the opportunities to learn that the school provides.” (Eisner, 2004, p.8).

Torre (1982), acrescenta ainda como obstáculos ao desenvolvimento da criatividade, o excesso de autoridade por parte do professor, a ridicularização de atos

criativos do aluno e os bloqueios perceptivos que ocorrem quando o aluno insiste na interpretação de um problema de um único ponto de vista ou quando se dá por satisfeito com o óbvio.

2.4.4.2.2. Fatores de promoção e desenvolvimento da criatividade

O encorajamento e desenvolvimento das capacidades criativas começa, conforme refere Runco (2007), na relação entre o professor e o aluno – a interação educativa entre dois seres humanos que permite mobilizar o desejo e intenção de aprendizagem (Amado et al., 2009). Já Borralho e Oliveira (2010), sublinham a importância de uma boa relação afetiva para o estímulo da autonomia intelectual e social dos alunos – a qual, segundo Torre (1982), é já um produto do desenvolvimento da criatividade. Torre (1982), propõe ainda uma atmosfera permissiva quanto à liberdade expressiva, aos valores e aos sentimentos do aluno – um aspeto sublinhado pelo NACCCE (1999), dado o seu papel no desenvolvimento da inteligência emocional, que se define como a capacidade de perceber, expressar e usar os sentimentos e intuições.

Segundo Runco (2007) e Torre (1982), a promoção da criatividade passa também: por um ambiente seguro e encorajador do potencial criativo do aluno, denominado, de acordo com Amado et al. (2009) e Arends (1995), de ambiente produtivo; pelo uso de perguntas que estimulem a curiosidade; pelo aperfeiçoamento de trabalhos – explorando-os de acordo com vários objetivos; e pelo adiamento de conclusões, para promover o aprofundamento do trabalho, da persistência e da resiliência à adversidade – aspetos também sugeridos pelo NACCCE (1999), e reafirmados por Walker (2004). Neste contexto, o professor deverá ser um modelo de pensamento criativo e evitar a ênfase nas recompensas (Torre, 1982; Runco, 2007), para impedir que o aluno se oriente exclusivamente por motivações extrínsecas como, por exemplo, conforme refere Eisner (2004), o sucesso académico. De facto, segundo Sutton e Seifert (2009) e Tavares (2007), estas, ao contrário das motivações intrínsecas, tem maior probabilidade de se constituir como um mero operante para

condicionar o comportamento observável do aluno, sem que tenham um impacto significativo para o seu desenvolvimento e autonomia.

O vínculo entre a motivação e a promoção da criatividade é também patente na investigação de Csikszentmihalyi (1991), baseada na observação de indivíduos envolvidos na realização de tarefas, segundo a qual conclui que, quando estas são subdivididas e se tornam mais simples, conduzem à perda da noção do espaço e do tempo, onde o indivíduo aparenta encontrar-se num fluxo e desprendido da realidade – a *experiência de fluxo* (Arends, 1995). A observação de Csikszentmihalyi (1991), é coerente com alguns dos efeitos da motivação intrínseca referidos por Sprinthall e Sprinthall (1997): maior empenho, maior intensidade na realização de tarefas e a maior duração do estímulo e interesse do aluno, com efeitos positivos na sua autonomia.

No âmbito do desenvolvimento da criatividade, há que destacar ainda a experimentação com a técnica e com os materiais, que assume um papel determinante para a conceção de ideias (Hausman, 1967), e para o estímulo do pensamento criativo, quer através da experimentação do próprio aluno, quer através da influência das experiências dos seus colegas (Eisner, 2004; Torre, 1982).

2.4.4.2.3. Resolução de problemas criativos

Muito embora o pensamento criativo não dependa exclusivamente da resolução de problemas (NACCCE, 1999), este processo é, de acordo com Hickman (2005), fundamental para o desenvolvimento da criatividade. No contexto educativo, também Torre (1982), sublinha o papel das técnicas de resolução de problemas para a promoção do pensamento criativo. No entanto, de acordo com Runco (2007), para resolver problemas é também necessário saber formular, descobrir e construir o problema.

Pensamento convergente e divergente

De acordo com Runco (2007), para encontrar soluções originais, o pensamento criativo recorre ao pensamento convergente, ao divergente, a analogias e

a metáforas. O pensamento convergente traduz um raciocínio avaliativo e o divergente, um raciocínio generativo (NACCCE, 1999).

A técnica do *pensamento lateral* ou “*lateral thinking*” (De Bono, 1979, 1992), exemplifica o pensamento divergente, através de um conjunto de técnicas que promovem a resolução de problemas através da geração de novas associações, da desconstrução de ideias dominantes e da abstração relativamente às suas variáveis e condicionantes lógicas.

O pensamento convergente é, sobretudo, um pensamento crítico que, segundo Villalba (2011), envolve processos de avaliação, de análise, de síntese e de interpretação que justificam a razão da escolha, da robustez e assertividade de uma solução. No entanto, se tal como De Bono (1979), esta autora, afirma que o pensamento convergente é útil na verificação de ideias, denota também que é, ele próprio, promotor da criatividade.

De forma geral, a resolução de problemas pode ser percebida, de acordo com Runco (2007) e Weisberg e Reeves (2013), através da sinergia do modelo de processamento *bottom-up* – que decorre do contacto com um problema, segundo o qual é construído conhecimento para a sua resolução, num processo de divergência –, com o modelo de processamento *top-down*, onde o conhecimento, as experiências e as expectativas prévias são seleccionadas e aperfeiçoadas para dar resposta a um problema – em analogia com o pensamento convergente.

O pensamento criativo envolve assim “playing with ideas and trying out possibilities” (NACCCE, 1999, p. 33), mas também uma avaliação baseada na sensibilidade crítica, que envolve a mudança de abordagens e de raciocínios (NACCCE, 1999).

Resolução de problemas por fases

Runco (2007), subdivide o processo de resolução de problemas em várias categorias. Pode ocorrer por fases como, por exemplo, através do processo de tentativa e erro, conforme descrito por John Dewey – caracterizado, segundo Wick (1989), por progressos e recuos que marcam evoluções na resolução do problema –, ou o processo

criativo descrito em 1926, por Wallas, que se divide nas seguintes fases: (i) a *preparação*, onde se identifica o problema e se recolhe a informação; (ii) a *incubação*, uma fase inconsciente onde o problema é assimilado e são feitas associações remotas; (iii) *iluminação* ou *insight*, onde os fragmentos reunidos na fase da incubação, bem como outras associações espontâneas, são reorganizados e reconstruídos num novo mapa conceptual que permite a perceção e a construção de um todo significativo – uma fase associada, por esta razão, à teoria da Gestalt; (iv) e a *verificação* das soluções que, se necessário, pode envolver o reinício de todo o processo.

Outro exemplo de um processo de resolução de problemas por fases, semelhante ao de Wallas (Runco, 2007), é a metodologia projetual, que Munari (1993), divide em vários passos: o *problema*; a *definição do problema* (o tipo de solução pretendida); os *componentes dos problemas*, que resultam da decomposição do problema em fragmentos mais simples de resolver – uma ideia subjacente à técnica da Análise Morfológica (Torre, 1982), descrita mais à frente –; a *recolha de dados*; a *análise de dados*; a *criatividade*, que entende como a combinação estruturada dos componentes para a obtenção de uma solução concretizável; o *estudo de materiais e tecnologias*; a *experimentação*, para controlar a validade da solução; a *criação do modelo*; a *verificação do modelo*; e, por fim, o *desenho construtivo*, que representa a solução de forma clara e sucinta. Segundo este autor, a metodologia projetual consiste numa série de operações ordenadas de forma lógica, com o objetivo “de atingir o melhor resultado com o menor esforço” (Munari, 1993, p. 20). No entanto, o mesmo autor refere que este não é um processo definitivo, sendo passível de alterações consoante as necessidades do projeto e da criatividade do projetista.

De acordo com o NACCCE (1999), os modelos por fases, embora contestados, denotam a ideia de que a criatividade é um processo e não um evento – que envolve uma combinação complexa de elementos controlados e não controlados, e processos mentais conscientes e não conscientes, intuitivos e racionais, que começam num esboço e acabam numa concretização.

Resolução de problemas por componentes – gestão e compreensão da criatividade

Quando não existem interdependências entre fases, a resolução de problemas criativos pode ocorrer, segundo Runco (2007), por componentes que interagem entre si e se enquadram, segundo Montouri (2011), na Teoria Geral do Sistema. De acordo com Montouri (2011), esta teoria surgiu nos anos 40 do século XX, pelo biólogo Ludwig von Bertalanffy e tem como conceito central o *sistema* – um grupo de elementos interdependentes que formam um todo complexo.

Atualmente, conforme afirma Montouri (2011), o foco desta teoria reside na observação de cada elemento do sistema relativamente ao seu contexto, que permite verificar mudanças no próprio sistema. Estas têm por base os processos de instabilidade e de desequilíbrio, os quais, segundo este autor, se relacionam com o desenvolvimento da criatividade, já que permitem destruir estruturas, sistemas e organizações convencionais, e promover a regeneração de ideias e a autorregulação – o conjunto de processos adotados autonomamente por cada indivíduo para assimilar conhecimentos e desenvolver competências (Figueiredo, 2008; Silva et al., 2004). Assim, este autor refere que para compreender uma ideia criativa é necessário analisar vários sistemas como, por exemplo, o indivíduo que a criou, o seu contexto social ou o seu conhecimento académico e profissional.

A Teoria Geral do Sistema permite também assimilar a influencia de outros fatores relacionados com a resolução de problemas, entre eles, conforme refere Runco (2007), a *experiência* ou conhecimento profundo de um ou mais temas, a *intuição* – a associação de experiências anteriores para a resolução de um novo problema –, e a *sinestesia*, a produção de nova informação com base na associação da informação de dois ou mais órgãos sensoriais.

Montouri (2011), refere vários modelos para a resolução de problemas por componentes que se baseiam na Teoria Geral do Sistema e que permitem gerir, estimular e compreender a criatividade. Entre eles, o de Teresa Amabile – baseado na motivação intrínseca, no domínio do pensamento criativo, no conhecimento de uma determinada área e num ambiente fomentador da criatividade –, e o modelo de

Csikszentmihalyi. Este último, conforme relata Csikszentmihalyi (1997), surgiu na sequência de vários anos de pesquisa sobre a criatividade, nomeadamente a experiência de fluxo, da qual resultou um modelo composto pelos seguintes componentes: *Domain* (por exemplo, a Arte), *Field* (como as galerias ou os críticos), e *Person* (o indivíduo e as suas condicionantes). Através deste modelo, Csikszentmihalyi (1997), concluiu que o desenvolvimento da criatividade não está encerrado em cada indivíduo, mas relaciona-se com todos os fatores que interagem num determinado contexto e é fortemente influenciado pelo contexto sociocultural – o qual é responsável por validar o produto criativo.

Em síntese, Sternberg (2011), refere que os modelos baseados em componentes, embora divergentes entre si, englobam normalmente os seguintes componentes: a cognição, o conhecimento, a personalidade, a motivação e os fatores ambientais.

No âmbito da educação, Runco (2007), sublinha a utilidade dos modelos por componentes para o desenvolvimento curricular, devido à sinergia que resulta da interação dos seus elementos e que permite a elaboração de estratégias capazes de estimular o pensamento criativo.

Técnica da Análise Morfológica

A técnica de análise morfológica, desenvolvida em 1942, pelo astrónomo Fritz Zwicky (Savransky, 2000), é, segundo M. Fustier (Torre, 1982), transversal a todas áreas e válida para qualquer problema. Esta técnica que se enquadra, segundo Torre (1982), nos métodos aleatórios – que provocam associações aleatórias, através da decomposição, da análise, do reagrupamento e da combinação de componentes –, parte do princípio que qualquer problema pode ser repartido em elementos mais simples e cuja combinação permite elaborar uma matriz para solucionar o problema original. No entanto, esta matriz, não representa um conjunto estereotipado de soluções mas, pelo contrário, conforme refere Torre (1982), pretende romper com a rotina ao apresentar um conjunto de soluções que variam das convencionais às mais inaceitáveis. Fustier (cit. Torre, 1982), descreve o processo da seguinte forma:

El método morfológico es, sobre todo un instrumento de descubrimiento que nos permite establecer un sistema de relación para pasar de lo conocido a lo desconocido. (p. 220)

Segundo Torre (1982), o processo, que poderá ser realizado individualmente ou em grupo, divide-se por várias fases: a primeira, consiste na descrição precisa e operativa das características constitutivas do problema evitando generalidades; a segunda, caracteriza-se pela criação de uma grelha no interior da qual são propostas soluções de forma imaginativa (e não apenas lógica), para cada uma das características constitutivas do problema. No entanto, conforme refere o autor, no contexto escolar este método não pode ser proposto com o rigor de um estudo, no âmbito profissional e científico, como o realizado por Zwicky para o aeroduto interplanetário. Deverá sim, ser proposto como um exercício de estruturação analítica – sendo esse também o objetivo da sua implementação nesta intervenção letiva.

No âmbito do Design Gráfico, a seguinte imagem exemplifica a matriz de análise morfológica da conceção do logótipo do “LiveAid”.

COMPONENTS (WHAT?)	KNOWN OR POSSIBLE SOLUTIONS (HOW?)									
WORD AND / OR LETTER ELEMENTS	live aid	LIVE AID	Live Aid	LIVE AID	L ^a	LA	la	LA		
PICTURE ELEMENTS: INSTRUMENTS										
PICTURE ELEMENTS: AFRICA - MUSIC										
PICTURE ELEMENTS: AFRICA - GLOBE										
PICTURE ELEMENTS: AFRICA - SYMBOLS										
PICTURE ELEMENTS: AFRICA - ANIMALS										
PICTURE ELEMENTS: AFRICA - PATTERNS										

Figura 1. Exemplo da análise morfológica: logótipo “LiveAid” (fonte: Prickens, 2002, p. 107).

2.5. Contextualização Teórica do Módulo do Cartaz

A regeneração ideológica que ocorreu ao longo dos séculos XIX e XX – motivada pelo sistema político, judicial e educativo, e pela família, cultura e órgãos de comunicação social, que Althusser (1996) denomina por aparelhos ideológicos do estado –, refletiu-se na evolução e expansão do *design* e, conseqüentemente, do cartaz. Foram através destes aparelhos ideológicos que se propagaram os princípios do design moderno – descritos por Tschichold (1995) em 1928 –, e que, de acordo

com Harvey (1992), Hollis (2001), Meggs e Purvis (2012), após a Segunda Guerra Mundial, se difundiu o que Lyotard (2003) designou por *condição pós-moderna*.

A síntese da evolução do cartaz aqui desenvolvida tem como objetivo a contextualização e compreensão das influências estéticas, da retórica e das questões técnicas inerentes à sua concepção, nas quais assenta o projeto pedagógico. Desta forma, parte, tal como refere Quintavalle (1993), de várias histórias, dos seus diferentes pontos de partida e das suas várias interpretações.

2.5.1. Século XIX e a génese do Cartaz

A génese do cartaz e do então denominado artista comercial surge com os movimentos de migração para as grandes cidades no século XIX, acompanhado pelo aumento da produção e venda de produtos (Aynsley, 2004), e de uma vontade crescente pelo acesso à informação, cada vez mais acessível devido à industrialização (Meggs & Purvis, 2012). Surgia assim, segundo Aynsley (2004), a necessidade de uma especialista capaz de projetar conforme as técnicas de reprodução mecânica, de manipular símbolos e de criar mensagens – concretas, concisas e baseadas em códigos partilhados com o público (Munari, 1995) –, diminuindo a distância entre este e a indústria. Décadas mais tarde e segundo Hollis (2001), este profissional seria designado de *designer* gráfico.

Em finais do século XIX e princípio do século XX, os cartazes apelavam esteticamente ao público – em França, o movimento *Arts & Crafts* pretendia, inclusivamente, que o cartaz artístico configurasse as cidades como um museu a céu aberto (Aynsley, 2004) –, e a sua concepção era dominada pela ilustração da figura humana e pelo uso moderado da palavra, que permitia uma leitura rápida, unívoca e facilmente memorizável (Hollis, 2001). No domínio semiológico, recorria-se à metáfora, à analogia e ao uso de símbolos para facilitar a assimilação das mensagens por parte do público (Hollis, 2001). A promoção e divulgação de produtos – a principal função do cartaz nesta época –, ocorriam assim, segundo Hollis (2001), num contexto saturado com outros cartazes e a sua predominância na paisagem urbana do século XIX e XX, é bem patente no quadro de Picasso “Paysage Aux

Affiches” (1912), onde, conforme apontam Pincas e Loiseau (2008), se reconhecem vários anúncios.

2.5.2. O Cartaz, o *Design Moderno* e a Nova Tipografia

Na viragem do século XIX para o XX, são predominantes as influências da xilogravura japonesa, da Arte Nova e, posteriormente, do movimento secessionista, cujos cartazes de Koloman Moser e Alfred Roser, criam a ponte entre o desenho ornamental da Arte Nova e o formalismo geométrico (Meggs & Purvis, 2012). A última fase do movimento *Arts & Crafts*, é responsável pelo desenvolvimento desta nova aproximação, a qual, segundo Wick (1989), valorizava a relação entre a forma e a função – função esta que, contrariamente à Arte Nova, não recaía sobre as qualidades estéticas decorativas (Quintavalle, 1993).

Segundo Hollis (2001) e Wick (1989), Peter Behrens demarcou, nos inícios do século XX, esta abordagem ao desenvolver a imagem da AEG (1908-14), desde a arquitetura dos edifícios ao cartaz divulgativo – uma aproximação uniformizadora, restrita a um propósito funcional e livre de ornamentos, também promovida pela Associação Alemã de Industriais e Artistas, *Deutscher Werkbund*, da qual Behrens foi, em 1907, também fundador (Wick, 1989). Por esta altura e também na Alemanha, conforme refere Hollis (2001), proliferavam cartazes num estilo denominado de poster-objeto (*Sachplakat*), onde artistas comerciais como Lucian Bernhard, divulgavam produtos através de uma linguagem simples, restrita à representação direta do objeto e ao logótipo da empresa. Embora literal, recorria também ao humor, a analogias e a metonímias que se podem observar nas obras de Niklaus Stoecklin, Herbert Leupin ou Otto Baumberger.

O período após a Primeira Guerra Mundial, onde o cartaz serviu de suporte para a propaganda e recrutamento – e a necessidade de comunicar diretamente com o público ficou marcada pelo uso de figuras que interpelavam o observador (Hollis, 2001) –, caracterizou-se, conforme refere Aynsley (2004), pelo abrandamento abrupto da produção industrial e pela consequente crise económica que conduziram à construção de um novo mundo. Este contexto despoletou uma atitude experimental,

passando as escolas a assumirem o papel de laboratórios onde se testavam os fundamentos da linguagem do *design*.

De acordo com Meggs e Purvis (2012) – e também patente no manual para os *designers* modernos, escrito por Tschichold (1995) em 1928 –, esta atitude experimental coexistiu com vários movimentos que influenciaram o *design*, nomeadamente: (i) o *Cubismo*, que catalisou a experimentação com formas geométricas, libertou a harmonia visual da representação e influenciou também, segundo Aynsley (2004), a fotomontagem e a *Art Deco* (notória, por exemplo, nos cartazes de Cassandre); (ii) o *Futurismo*, cujo espírito de contradição, de apelo à velocidade, ao ruído e à máquina, incitou o uso criativo da tipografia, a rutura com a hierarquia da informação e a expressão gráfica do dinamismo; (iii) o *Dadaísmo*, cuja reflexão (após a Primeira Guerra Mundial) sobre a ausência de valores morais – devido à fé desmedida na máquina, na engenharia e na técnica –, libertou o design de constrições estéticas; (iv) o *Surrealismo*, cuja exploração do mundo onírico, inconsciente e intuitivo, encorajou a desproporção e a conjugação de elementos contraditórios que facilitam a leitura da mensagem; (v) o *Expressionismo*, que sensibilizou o *design* para as questões sociais, para o ativismo político e para as teorias da cor e da forma; (vi) o movimento *De Stijl*, que influenciou o *design* na procura de leis universais que permitissem o balanço e a harmonia na arte, através de formas geométricas funcionais, modulares e depuradas de ornamentos; e por último, (vii) o *Construtivismo*, impulsionador de uma arte com um propósito social (Wick, 1989), e de uma linguagem universal – transversal a diferentes culturas e classes sociais –, influenciada pela justaposição e sobreposição de Eisenstein e Vertov, e na força, ritmo e simplicidade do movimento suprematista russo, liderado por Kasimir Malevich (Meggs & Purvis, 2012).

Segundo Wick (1989), a *Bauhaus* (1919-1933), o movimento *Arts & Crafts* (desenvolvido em várias escolas) e o progresso tecnológico (que permitiu, por exemplo, a maior facilidade de reprodução mecânica da fotografia), consolidaram a confluência destes movimentos.

Tschichold (1995), explica esta inovação no *design* gráfico e associa-a, por um lado, à fugacidade da vida do homem moderno e por outro, à exigência de

acessibilidade dos objetos de comunicação visual. Razão pela qual, fatores como a economia, a facilidade de leitura, a racionalidade e a eficiência técnica, são estruturais nesta nova abordagem que designa de *Nova Tipografia*. Esta caracteriza-se: (i) pela *ausência de ornamentos*; (ii) pela *clareza da mensagem*, que deverá recorrer à fotografia e à tipografia sem *serifa*, disposta assimetricamente e projetada para a leitura visual; (iii) pelo recurso a *contrastes acentuados* entre diferentes tamanhos de letra, de cor (como a aplicação do vermelho e do preto sobre fundo branco), e na proporção e disposição de elementos que facilitem a leitura da mensagem; (iv) pelo uso intencional do *fundo branco* na composição; (v) e pelo uso das *normas DIN* (*Deutsches Institut für Normung*), que permitem maior economia de produção e um conjunto de princípios para o economato gráfico. Segundo o mesmo autor, estes são também os princípios gerais que caracterizam o *design* moderno.

Conforme referem Hollis (2001), Meggs e Purvis (2012), o trabalho de Max Bill, Herbert Matter, Piet Zwart, Paul Schuitema ou Willem Sandberg, bem como famílias de tipos, como a *Gill Sans* de Eric Gill e o sistema de pictogramas ISOTYPE (International System of Typographic Pictorial Education) – precursor do cartaz informativo e projetado por Otto Neurath – refletem esta nova linguagem gráfica que influenciou *designers* americanos como Paul Rand e Lester Beall.

2.5.3. Modernismo tardio e o Cartaz após a Segunda Guerra Mundial

Após a Segunda Guerra Mundial a linguagem do *design* moderno era considerada, segundo Ambrose e Harris (2009), demasiado hermética e racional, inclusivamente para alguns dos seus defensores, como Tschichold (Meggs & Purvis, 2012), que passou a adotar uma abordagem livre, expressiva e adequada a cada cliente. No entanto, Hollis (2001), Meggs e Purvis (2012) descrevem que, na Europa – principalmente na Suíça –, *designers* como Ernst Keller, Josef Müller-Brockmann, Max Bill, Siegfried Odermatt, Karl Gerstner e a Escola de Design de Basel, reviveram os princípios da Bauhaus e aperfeiçoaram a abordagem do design moderno através do desenvolvimento de um sistema de grelhas – uma estrutura subjacente aos elementos de uma superfície ou volume (Müller-Brockmann, 1981) –,

cuja racionalidade matemática permitia organizar elementos, comunicar ideias e servir de base para a expressividade tipográfica. Um movimento que viria a ser denominado, segundo estes autores, por *International Typographic Style* ou *Estilo Internacional*. Müller-Brockmann refere que a grelha era o *ethos* da expressão profissional e o trabalho do *designer* deveria ambicionar: “the clearly intelligible, objective, functional and aesthetic quality of mathematical thinking” (Müller-Brockmann, 1981, p. 10). Esta conceção ficou de tal forma vinculada à atividade do *designer* que, décadas mais tarde, Maeda (2000), refere-se à grelha como um “mantra” e à tipografia como uma “ciência sagrada”, cujo medo de desrespeitar lhe inibiu a criatividade.

Hollis (2001), conta que durante este período era reconhecido o estilo comercial do *design* norte americano, centrado no cliente, no produto, apoiado no marketing e em estudos de mercado – dando origem (nos Estados Unidos da América) às agências de publicidade (Hollis, 2001; Pincas & Loiseau, 2008). Esta abordagem, que contrastava com o idealismo europeu, associava a imagem a um *slogan* – fruto do trabalho conjunto entre diretor de arte e redator (Meggs & Purvis, 2012) –, cuja sinergia resultava numa mensagem única – ou numa proposta única de venda (Castro, 2007; Hollis, 2001) –, que demarcava o produto dos demais. Os anúncios dirigidos por Helmut Krone, Bill Taubin, Bert Steinhauser ou Gene Federico, denotam ainda uma conceção minuciosa da imagem, relativamente a características que prendem a atenção do público – o que Barthes (2001a), denomina como *punctum*, isto é, o detalhe e a intensidade das características que ‘ferem’ o observador –, e um uso da retórica, aparentemente consciente de que o significado é produzido através de várias camadas interpretativas – ou mitos, que segundo Barthes (2001b), resultam da conotação, ou da “faculdade de provocar uma significação segunda a partir de uma significação primeira, de um signo pleno” (Joly, 1999, p. 85).

Neste mesmo período, Herb Lubalin, Alving Lustig, Bradbury Thomson, e Paul Rand em conjunto com o redator Bill Bernbach, abriram caminho, segundo Meggs e Purvis (2012), a novas capacidades de comunicação, onde as mensagens e a expressividade dos elementos simbólicos (figurativos ou tipográficos), procuravam

criar um vínculo direto com o público. Estes autores, referem ainda outro aspeto inovador e com manifesta expressão do cartaz – a criação da imagem conceptual. Uma imagem denotativa do conteúdo da própria mensagem, por intermédio da metáfora visual e presente, por exemplo, nos cartazes de Jerzy Flisak, Roman Cieslewicz, Woody Pirtle, Paul Rand, Lou Danziger ou Gunter Rambow.

Em suma, como relata Aynsley (2004), durante a primeira metade do século XX, as soluções modernistas tendiam a uma interpretação redutora e à rutura com as tendências mais antigas. Harvey (1992), descreve-as da seguinte forma:

The modernism that emerged before the First World War was more of a reaction to the conditions of production (the machine, the factory, urbanization), circulation (the new systems of transport and communications), and consumption (the rise of mass markets, advertising, mass fashion) than it was a pioneer in the production of such changes. (Harvey, 1992, p. 23)

O modernismo tardio (que surgiu após a Segunda Guerra Mundial), caracterizava-se, segundo Aynsley (2004), por aperfeiçoar e adequar o estilo modernista a diferentes situações e assumir, para Harvey (1992), uma relação com o paradigma positivista descrito no Capítulo 2.2. Na arquitetura, na arte e no *design*, Harvey (1992) elucida-nos quanto à influência positivista quando, a propósito do período pós Segunda Guerra Mundial, a descreve da seguinte forma:

The belief in linear progress, absolute truths, and rational planning of ideal social orders under standardized conditions of knowledge and production, was particularly strong. (Harvey, 1992, p. 35)

Por este motivo, de acordo com Harvey (1992), o *design* afirma um estilo e um conjunto de princípios que ambicionam a organização, a racionalização e a mecanização da sociedade, motivadas por uma ideia de verdade absoluta. Há que referir que o termo *modernismo* difere de *Modernidade*: o *modernismo*, de acordo com este autor, embora difícil de definir (dadas as diferentes manifestações antes e após a Primeira Guerra Mundial), remete, numa primeira fase, a uma reação e, numa segunda fase, a um estilo com perfil internacionalista e universalista; a *Modernidade*, refere-se a uma perspetiva filosófica e social (Giddens, 1996; Hargreaves, 1998; Harvey, 1992).

O mesmo autor descreve ainda que, a partir de meados do século XX, o *design* passou a ser concebido sem um princípio comum, ou como descreve Hollis (2001), sem o propósito de uma linguagem universal.

2.5.4. O Cartaz na Pós-modernidade

De acordo com Hollis (2001) e Meggs e Purvis (2012), a mudança de paradigma no *design* foi demarcada por vários fatores, entre eles: a profusão de abordagens (relacionada com diferentes públicos e culturas); a agitação social (com origem em movimentos de protesto); a democratização dos meios de produção (como a fotocópia e a serigrafia); o desenvolvimento da impressão em *offset* – que Hollis (2001), aponta como promotora do uso da cor –; e a difusão dos meios de comunicação (sobretudo da televisão) – que impeliu a comunicação visual para uma abordagem sensível à dimensão temporal e audiovisual (Meggs & Purvis, 2012). A democratização da internet, no domínio específico do *design* gráfico, permitiu ainda, segundo Maeda (2001), a passagem da imagem estática à imagem em movimento e, posteriormente, à interação gráfica.

Através do trabalho desenvolvido, em 1964, por McLuhan (1994), constatou-se que os meios pelos quais a comunicação é veiculada têm uma influência determinante na mensagem – uma dimensão sublinhada por McLuhan e Fiore (2005), quando afirmam que *o meio é a mensagem*. Neste sentido, McLuhan (1972, 1994), identifica as características de três meios de comunicação que, por remeterem a um universo de interações, são descritos enquanto galáxias: (i) da *cultura oral*, assente na proximidade da palavra oral, uma palavra capaz de fomentar a imaginação e apelar a várias dimensões cognitivas e afetivas, permitindo experienciar o mundo de uma forma rica e multidimensional; (ii) da *cultura tipográfica* (a Galáxia de Gutenberg), baseada na escrita e na leitura, reduz a riqueza expressiva da comunicação e promove a linearidade, a repetição e a fragmentação das tarefas cognitivas, cuja propagação é responsável pela uniformização dos indivíduos e pelo desenvolvimento da coletividade; (iii) e da *cultura eletrônica*, caracterizada, quer pela velocidade de propagação e recriação do mundo pelos meios de comunicação

eletrónicos – o conceito de *Aldeia Global* (McLuhan, 1972) –, quer pela riqueza sensorial dos meios audiovisuais, que restaura, em certa medida, as virtudes da comunicação oral.

A cultura eletrónica tornou-se evidente com a proliferação da televisão e da informática, permitindo esta última, conforme menciona Hollis (2001), o controlo sobre os processos que antecedem a produção – como a composição por camadas e o acesso a imagens e a recursos tipográficos –, que diversificaram os estímulos visuais e, tal como declara Poynor (2003), facilitaram a rutura com as regras da linguagem moderna. Hollis (2001) e Meggs e Purvis (2012), demarcam neste âmbito, o trabalho inovador de April Greiman que, em meados dos anos 80, demonstrou, de uma forma puramente estética, o uso das ferramentas digitais – explorando o erro, a *pixelização*, as camadas de informação, o recurso e a manipulação de material visual pronto a ser usado –; e de Muriel Cooper, cujo trabalho no Visual Language Workshop, do Massachusetts Institute of Technology (MIT), lhe permitiu explorar o grafismo digital e as possibilidades inerentes ao mesmo, nomeadamente o uso da tridimensionalidade, da animação e dos novos *media*. Ambas influenciaram designers como John Maeda (Maeda, 2000), cujo trabalho explora a criação de algoritmos que geram mensagens visuais e promovem a interação com o utilizador, num ambiente maioritariamente digital.

A rutura com os princípios do *design* moderno mencionados por Poynor (2003), é indubitável no *Incomplete Manifesto for Growth* de Bruce Mau (Mau, 1998), quando afirma “Forget about good”, já que o bom é uma convenção, uma quantidade conhecida e acordada num determinado contexto; ou quando incita à experimentação e à expressão individual, ao declarar “Love your experiments (as you would an ugly child)” ou “Make new words”, já que a expansão do vocabulário obriga a novas formas de raciocínio que geram novas formas de expressão. Esta rutura reforça ainda o descrédito relativamente às meta narrativas – especulativa (ou positivista) e emancipatória (ou iluminista), referidas por Lyotard (2003).

Para a perceber, é necessário fazer uma retrospectiva ao período entre as duas Guerras Mundiais, o qual, de acordo com Harvey (1992), se relaciona com a narrativa iluminista. Esta, conforme refere, é caracterizada pela ideia do progresso

social edificado sobre a ciência e pela rutura com a história para emancipar a humanidade de mitos e superstições – talvez a razão pela qual Lyotard (2003), se refira a esta narrativa como emancipatória. Segundo o Harvey:

The Enlightenment project, for example, took it as axiomatic that there was only one possible answer to any question. From this it followed that the world could be controlled and rationally ordered if we could only picture and represent it rightly. But this presumed that there existed a single correct mode of representation which, if we could uncover it (and this was what scientific and mathematical endeavours were all about), would provide the means to Enlightenment ends. (Harvey, 1992, p. 27)

No manual da Nova Tipografia de Tschichold (1995), é possível verificar a existência do projeto iluminista que pretendia estabelecer um novo paradigma (Kuhn cit. Carrilho, 1988), no qual passaria a assentar a atividade do *designer*. No mesmo manual é também evidente a indiferença pela tradição e por diferentes formas de expressão que o discurso Iluminista legitimava e sobre a qual o seguinte excerto do arquiteto Adolf Loos, a propósito dos ornamentos, é elucidativo:

The more primitive a people, the more extravagantly they use ornament and decoration. The Indian overloads everything, every boat, every rudder, every arrow, with ornament. To insist on decoration is to put yourself on the same level as an Indian. (Adolf Loos, cit. Tschichold, 1995, p. 69)

Com base neste excerto, compreende-se porque Harvey (1992), refira que no discurso pós-moderno exista a constante desconfiança sobre todos os discursos universais, privilegiando-se a liberdade e a heterogeneidade. Percebe-se também a razão pela qual Adorno e Horkheimer, em *Dialética do Esclarecimento* (Adorno & Horkheimer, 1947, cit. Harvey, 1992), suspeitam que a emancipação da humanidade se transforme num sistema de opressão. Uma postura que sugere ainda a crítica feita por Derrida (1997) à essência das concepções dominantes, que se denominou por desconstrutivismo (Derrida, 1997; Pedroso, 2010). Conforme Pedroso (2010), este tem por objetivo inverter e destabilizar o interior destas grandes concepções, pela discussão e decomposição das suas hierarquias, através de dicotomias como as relações entre o dentro e o fora, a fala e a escrita, ou a forma e o sentido. Evitando, à semelhança do discurso pós-moderno (Harvey, 1992), conclusões que reduzam a amplitude de um tema (Pedroso, 2010).

Referindo-se ao trabalho de *designers* cuja experimentação quebrou com o predomínio do *Estilo Internacional*, Poynor (2003), entende também o design pós-

moderno, como uma sucessão natural ao design moderno – adequado e reformulando os seus princípios a diferentes públicos e a novas necessidades. Importa referir que, tal como existe uma diferença entre os termos *modernismo* e *modernidade*, esta também ocorre com os termos *pós-modernismo* e *pós-modernidade*. Por *pós-modernismo*, entende-se uma reflexão estética que abrange um conjunto de estilos e práticas sociais – uma definição que encontramos em Giddens (1996) e Hargreaves (1998), e que difere, conforme refere Fernandes (2000), da expressão *pós-modernidade* ou *condição pós-moderna*, associadas à perspetiva filosófica e sócio cultural.

Meggs e Purvis (2012), relatam que este movimento, para além da forte influência do computador Macintosh (no final dos anos 80), teve como precursores: (i) os *supergraphics* (tendo como expoente Barbara Stauffacher Solomon) e o *supermannerism*, patente no trabalho do arquiteto Robert Venturi, cujo vocabulário arquitetónico se baseia em materiais e elementos da envolvente urbana (como o tráfego, a publicidade e a sinalética); e (ii) a *new wave*, de Wolfgang Weingart que, segundo Armstrong (2009), rompeu com as convenções do modernismo suíço, ao explorar os limites da legibilidade e culminar, de acordo com Poynor (2003), numa nova relação entre a tipografia e a fotografia, expondo os limites da grelha numa geometria cubista. A influência que a expressividade tipográfica viria a surtir no *design* é evidente nos trabalhos de David Carson que, remetendo-nos aos movimentos Futurista e Dadaísta, têm como objetivo (e de modo provocatório), explorar diferentes formas de gerar significado (Blackwell, 2001). Esta influência está também patente na conclusão que Weingart fez sobre o seu trabalho experimental, quando refere que: “understanding the message was less dependent upon reading that we have supposed” (Weingart, 2000, p. 112).

A pluralidade que caracteriza a pós-modernidade (Lyotard, 2003), reflete-se nas diversas abordagens que coexistem no *design* gráfico, onde, tal como refere Hollis (2001), se afirmam empresas e *designers* que, como a Pentagram, Massimo Vignelli e Takenobu Igarashi, se apropriam de alguns princípios modernistas e adequam-nos à indústria e ao comércio; Paula Scher, Carin Goldberg e Charles S. Anderson, que desenvolvem um trabalho revivalista e alusivo a uma linguagem

vernacular; Deborah Adler que, motivada pelo desejo de tornar a vida das pessoas mais segura, projetou um sistema de embalagens de medicamentos com informação mais acessível e diferenciável – uma abordagem ao design inclusivo, cada vez mais presente, tanto na construção de edifícios e espaços públicos, como em serviços e produtos (Preiser & Smith, 2011); e um número infindável de outros *designers* e empresas que coexistem e desenvolvem um trabalho singular.

Harvey (1994), relaciona esta multiplicidade com duas teorias. A primeira remete a Adorno (2003), que traça um paralelismo entre a indústria da cultura e a universalização do princípio Taylorista, para persuadir e formar mentalidades com objetivo de impor uma racionalização técnica do consumo – “A indústria da cultura é a integração propositada dos seus consumidores a partir de cima” (Adorno, 2003, p. 97). A segunda, é expressa por Aynsley (2004) e Poynor (2003), que associam esta multiplicidade ao poder persuasivo do *design*, à sua adequação ao cliente e ao contexto social – evidenciando, contrariamente a Adorno (2003), a ideia de que é o público quem determina o mercado.

Esta mesma multiplicidade, tal como declara Poynor (2003), comprova também, que o *design* pós-moderno, não se caracteriza por um determinado estilo, mas sim por diferentes abordagens que refletem e desconstroem o discurso do design e da comunicação – uma característica também referida por Lupton e Miller (2003), quando demarcam o processo de desconstrução como um processo crítico e constante, e não como um estilo particular de determinado período (nomeadamente, dos anos 80 e 90).

CAPÍTULO 3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA AÇÃO PEDAGÓGICA

3.1. Introdução

Neste capítulo é contextualizada a ação pedagógica através da caracterização da ESALV, da Sala 31 – a sala onde decorreu o projeto pedagógico –, da turma sujeita à intervenção, do enquadramento Curso Profissional de Técnico de Design Gráfico e da disciplina de Design Gráfico.

3.2. Caracterização da Escola

Segundo o documento do Projeto Educativo 2009-2013 (ESALV, 2009), a Escola Secundária Afonso Lopes Vieira (ESALV), situada no Rego d'Água, na Gândara dos Olivais, foi criada em 1982 como resposta à sobrelotação das escolas do núcleo central urbano de Leiria e ao crescimento demográfico da freguesia de Marrazes, onde se insere. A arquitetura é representativa do período que vigora de 1974 a 2007 (Moniz, 2009), e enquadra-se no *projeto-tipo 3x3 simples*, o qual, de acordo com Parque Escolar (n.d), se caracteriza pela tipologia pavilhonar e blocos 3x3. À semelhança das escolas do 3.º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário, construídas em Portugal na década da 80 – e que correspondem a 46% da totalidade do parque escolar nacional (Parque Escolar, 2009) –, a ESALV é o reflexo de um projeto que “retirou o conteúdo ideológico das escolas e empenhou-se na expansão da rede escolar . . . dignificando o acesso ao ensino, mas não propondo um espaço pedagógico nem arquitetónico qualificado.” (Moniz, 2009, p. 33). Nesse sentido, a escola aguarda pela requalificação das suas instalações – um projeto já elaborado e cujo início se previa para 2009 (Parque Escolar, n.d).

De acordo com a direção, dado que a escola se insere numa freguesia demarcada pela população imigrante, a inclusão é uma das suas prioridades – patente no seu lema “Juntar diferenças, construir futuros” –, tendo conquistado o prémio Bolsas Sociais EPIS (Empresários pela Inclusão Social), devido aos projetos: “Saber +FQ”, relativo ao aprofundamento de conhecimentos na disciplina de Física-Química; “Salas de estudo”, através da criação de condições complementares de

trabalho para as disciplinas sujeitas a exame; ao “Projeto Social – a escola não é uma Ilha”, que visava a criação de sinergias com várias instituições, para uma resposta articulada e sustentada aos casos, já sinalizados, de alunos em situações de carência económica; e a iniciativas como, por exemplo, as aulas de “Português como língua não materna”, destinada a novos alunos com essa necessidade e o “Futebol de Rua”, com objetivo de integração de jovens de bairros sociais. De acordo com o PEE 2009-2013 (ESALV, 2009), a escola acolhe ainda os seguintes projetos: o Projeto de Desporto Escolar; o Projeto Clube de Relações Internacionais; o Comenius Project: The Colours of Life; o Projeto Clube de Teatro Express'ar-Te; o Grupo de Socorro Primário (G.S.P.); a Oficina de Imagem; o Projeto PAM II (Plano de Ação para a Matemática II); e o Programa Eco-Escolas.

Como metas orientadoras para o PEE 2009-2013 (ESALV, 2009), constam a aposta na diversidade de percursos escolares, a promoção de um ambiente produtivo, a melhoria da qualidade das aprendizagens, uma gestão de informação eficiente e transparente, e a aprendizagem e socialização dos alunos pautada pelo rigor, pelo espírito crítico e valores como a liberdade, a tolerância, a justiça e o mérito.



Figura 2. Entrada da ESALV (fonte: própria).



Figura 3. Vista geral da ESALV (fonte: própria).

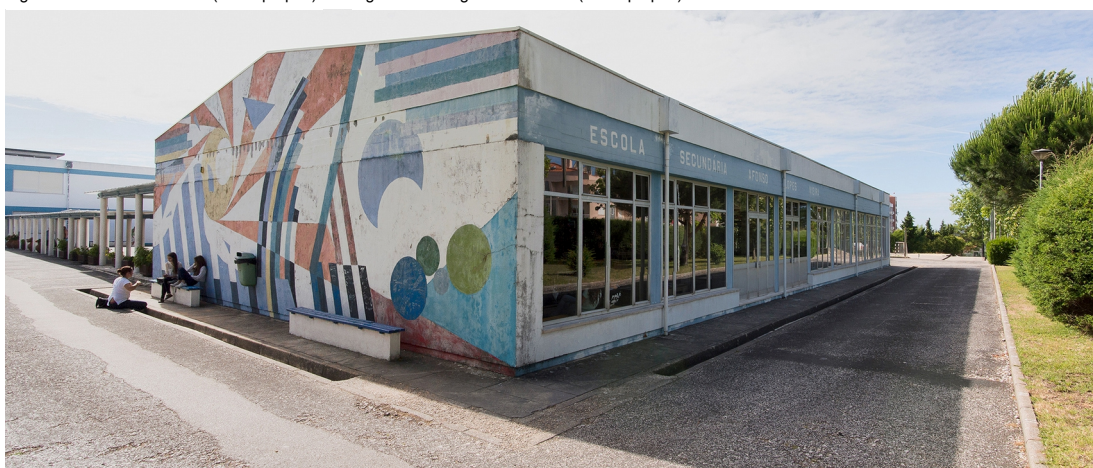


Figura 4. Edifício A1 e envolvente (fonte: própria)



Figura 5. Auditório do edifício C2 (fonte: própria).



Figura 7. Corredores de acesso e acessibilidade (fonte: própria).



Figura 6. Interior do Edifício A1 (fonte: própria).



Figura 8. Pavilhão Gimnodesportivo – vista exterior e, à direita, a interior (fonte: própria).



Oferta Formativa

O 3.º Ciclo do Ensino Básico e o Ensino Secundário, enquadram a oferta formativa da ESALV que, segundo o PEE 2009-2013 (ESALV, 2009), no Ensino Secundário se caracteriza pelos Cursos Científicos-Humanísticos de Ciências e Tecnologias, Ciências Socioeconómicas, e Línguas e Humanidades; e os Cursos Profissionais de Técnico de Marketing, Técnico de Apoio à Gestão Desportiva, Técnico de Apoio à Infância, Técnico de Design Gráfico, Técnico de Fotografia,

Técnico de Auxiliar de Saúde, e Técnico de Eletrónica, Automação e Instrumentação. Até ao ano letivo de 2013/2014, a escola abrangia ainda os Cursos de Educação e Formação (CEF), de Eletricista, de Comércio e de Cabeleireiro.

População Discente

De acordo com dados disponibilizados pela direção, a escola conta com 823 alunos, distribuídos pelo 3.º Ciclo do Ensino Básico (36%) e Ensino Secundário (36% no cursos de Ensino Científico-Humanístico, e 28% nos Cursos Profissionais), conforme se apresenta no Quadro 1.

Quadro 1. Distribuição dos alunos matriculados em 2013/2014 (fonte: ESALV, 2014).

Nível de Ensino	% Alunos matriculados		N.º de turmas
3.º Ciclo do Ensino Básico			15
7.º Ano	36%	23%	3
8.º Ano		39%	6
9.º Ano		34%	5
Cursos de Educação e Formação		4%	1
Ensino Secundário – Cursos Científico-humanísticos			11
Ciências e Tecnologias	36%	55%	6
Ciências Socioeconómicas		18%	2
Línguas e Humanidades		27%	3
Ensino Secundário – Cursos Profissionais			13
Técnico de Apoio à Infância	28%	21%	2
Técnico Auxiliar de Saúde		15%	2
Técnico de Design Gráfico		19%	3
Técnico de Fotografia		22%	3
Técnico de Eletrónica, Automação e Instrumentação		11%	1
Técnico de Gestão Desportiva		8%	1
Técnico de Marketing		4%	1

Os alunos são oriundos, na sua maioria, das freguesias suburbanas e territórios mais ruralizados do concelho de Leiria – de onde provém a maior fatia da população discente. No entanto, devido à oferta formativa, a escola é frequentada também por alunos provenientes dos concelhos limítrofes (ESALV, 2009). Conforme referido pelo diretor, oito por cento dos alunos são oriundos de outras

nacionalidades, três dos quais muçulmanos, razão pela qual existe uma atenção redobrada na gestão das refeições.

Segundo o PEE 2009-2013 (ESALV, 2009), a ESALV é também uma escola de referência para alunos surdos, para alunos cegos e, devido à inexistência de barreiras arquitetônicas, para alunos com mobilidade reduzida, sendo frequentada por um total de 73 alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE).

Recursos Humanos – Corpo Docente e Não Docente

Relativamente aos Recursos Humanos e de acordo com o PEE 2009-2013 (ESALV, 2009), o corpo docente, na sua maioria, pertencente ao quadro da escola, é composto por 101 professores. De acordo com dados disponibilizados pela coordenação do Grupo de Recrutamento 600, este grupo é composto por nove docentes profissionalizados – seis vinculados ao Quadro de Escola, dois provenientes do Quadro de Zona Pedagógica e um professor contratado –, com uma idade média de 45 anos e com as seguintes habilitações académicas: dois licenciados em Arquitetura; dois mestres em Ensino Artístico, um mestre em Design e Cultura Visual e um licenciado em Design Industrial – não existindo, até ao momento da redação deste relatório, informação sobre as habilitações académicas de dois docentes.

De acordo com o mesmo Projeto Educativo de Escola, o corpo não-docente é constituído por nove assistentes técnicos – entre estes, um técnico Assistente de Educação (ASE) –, vinte e três assistentes operacionais, uma psicóloga e uma professora bibliotecária.

Caracterização do espaço escolar



Figura 9. Adaptação do esquema da ESALV - organização de salas por bloco (fonte: própria).



Figura 10. Vista aérea (fonte: Microsoft Corporation).



Figura 11. Campos de Jogos e Edifícios (fonte: própria).

O espaço escolar é composto por seis edifícios de dois andares e um pavilhão gimnodesportivo, inaugurado onze anos após da construção da escola (a 12 de Março de 1993), construído pela Câmara Municipal de Leiria em contrato programa com a Direção-Geral do Desporto, do Ministério da Educação. Conforme é referido no PEE 2009-2013 (ESALV, 2009), as instalações apresentam um desgaste evidente e o equipamento carece de atualização. O edifício A1, é o edifício polivalente e alberga a

sala dos professores, a direção, a BE-CRE, os serviços administrativos, a papelaria/reprografia, o bar/refeitório e uma zona recreativa equipada com um palco.



Figura 12. Exterior do edifício A1 (fonte: própria).



Figura 13. Edifício A1: zona recreativa e bar (fonte: própria).



Figura 14. Edifício A1: refeitório (fonte: própria).



Figura 15. Edifício A1: BE-CRE (fonte: própria).



Figura 16. Edifício A1: BE-CRE (fonte: própria).



Figura 17. Edifício A1: BE-CRE (fonte: própria).

A organização dos edifícios que compõem a escola, bem como as salas, as oficinas, os laboratórios e os serviços que albergam, estão listados na Figura 9.

O edifício B3, destinado às Artes Visuais e à Geografia, é composto por salas genéricas, salas dedicadas ao ensino da História de Arte e da Geografia, e várias salas onde têm lugar as disciplinas específicas de Artes Visuais do 3.º Ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário Profissional.



Figura 18. Edifício B3 (fonte: própria).



Figura 19. Edifício B3: primeiro piso (fonte: própria).



Figura 20. Sala de História de Arte e Geografia (fonte: própria).



Figura 21. Sala de Fotografia (fonte: própria).



Figura 22. Oficina Gráfica (fonte: própria).



Figura 23. Amplificador no Laboratório de Fotografia (fonte: própria).

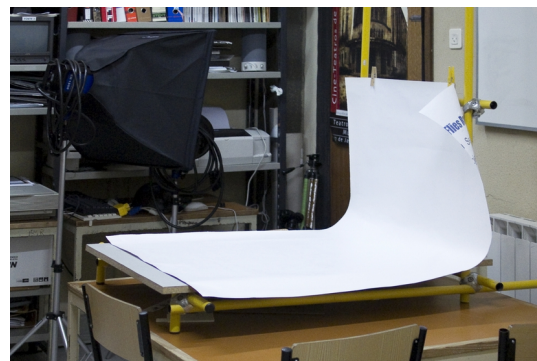


Figura 24. Ciclorama improvisado (fonte: própria).



Figura 25. Sala 28 - Design Gráfico, Desenho e Comunicação Visual e Geometria Descritiva (fonte: própria).



Figura 26. Prensa (fonte: própria).



Figura 27. Sala 28: Mufla (fonte: própria).



Figura 28. Sala 28 (fonte: própria).

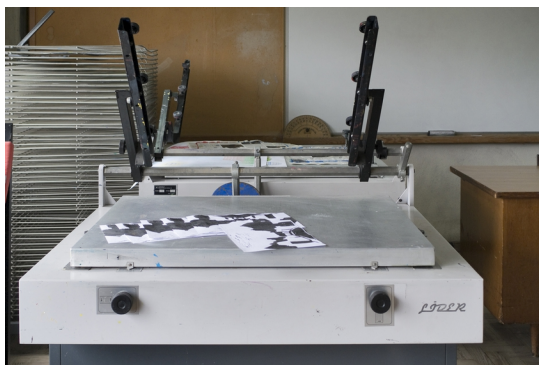


Figura 29. Sala 28: mesa de serigrafia (fonte: própria).



Figura 30. Sala 28: mesa de luz para gravar telas (fonte: própria).



Figura 31. Sala 28: computador e impressora (fonte: própria).



Figura 32. Sala 28: aerógrafo (fonte: própria).



Figura 33. Sala 28: cavaletes (fonte: própria).

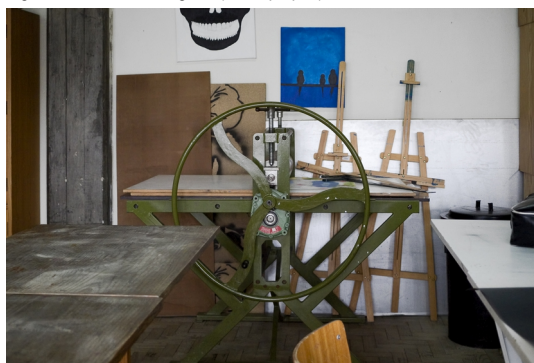


Figura 34. Sala 28: prensa (fonte: própria).



Figura 35. Sala 30 - Educação Visual (fonte: própria).



Figura 36. Sala 30 - Educação Visual (fonte: própria).

Até ao momento da redação deste relatório, não foi disponibilizado a lista de equipamento das salas, laboratórios e oficinas de Artes Visuais.

A BE-CRE, que integra a Rede de Bibliotecas Escolares desde 2011, segundo o sítio na internet da ESALV, disponibiliza os seguintes equipamentos: computadores, acesso à Internet, auscultadores, impressora, scanner, fotocopadora, televisão e vídeo.

3.2.1. Sala 31



Figura 37. Sala 31 (fonte: própria).

O projeto pedagógico teve lugar na sala 31, que não reúne as condições ideais de utilização para a disciplina de Design Gráfico do 11.º ano, dado que não contempla computadores nem uma impressora, o que dificulta o desenvolvimento e execução de projetos conforme exigido pelo programa da disciplina. Não obstante, apresenta boas condições acústicas, um espaço adequado e está equipada com: um quadro; uma tela de projeção; uma mesa de luz; um lavatório; três painéis destinados à afixação de trabalhos e informações; regras, esquadros, compassos e cavaletes; pincéis, tintas e alguns recipientes; um depósito para a reciclagem e cinco armários

de arrumação – um dos quais com uma biblioteca temática, alterada em função de cada módulo. O projetor (*datashow*), tem de ser requisitado.



Figura 38. Sala 31 (fonte: própria).



Figura 39. Sala 31: armário e pequena biblioteca (fonte: própria).

3.3. Caracterização da Turma

Segundo os dados disponibilizados pelo diretor de turma, a turma do 11.º ano do Curso Profissional de Técnico de Design Gráfico na qual foi implantado o projeto pedagógico, representa metade de uma única turma dividida para as disciplinas da componente técnica e que é constituída por sete alunos – quatro elementos do género masculino e três do género feminino –, com idades compreendidas entre os 16 e 20 anos e de nacionalidade portuguesa. De acordo com estes dados, que provêm do inquérito realizado aos alunos no início do ano letivo, a maioria reside no concelho de Leiria, no entanto, a distância casa/escola fica entre um e cinco quilómetros ou a mais de cinco, o que, dadas as deficiências ao nível dos transportes públicos (ESALV, 2009), afeta a assiduidade de alguns alunos.

De acordo com os mesmos dados, o agregado familiar, na sua maioria biparental, varia de dois a cinco elementos – nos agregados mais pequenos, o aluno vive com a mãe –, sendo que três alunos são beneficiários do Escalão B, dos Serviços de Ação Social Escolar (SASE). À exceção de um aluno, que se constitui como o próprio Encarregado de Educação (EE), os restantes EE são representados equitativamente quanto ao género (metade é o pai e outra metade é a mãe), e a habilitação académica caracteriza-se da seguinte forma: dois licenciados, dois concluíram o Ensino Secundário, dois concluíram apenas o 9.º ano (3.º Ciclo do Ensino Básico), e um completou apenas o 6.º ano de escolaridade (2.º Ciclo do

Ensino Básico) – uma média superior à dos EE da escola que, de acordo com os dados disponibilizados pela direção, se situa no 8.º ano de escolaridade. A atividade profissional dos EE enquadra-se, de acordo com o mesmo inquérito, no sector terciário, muito embora haja uma situação de desemprego. Relativamente a problemas de saúde, um dos alunos declara sofrer de epilepsia.

Com base nos dados do inquérito realizado este ano letivo, é possível aferir, no que diz respeito ao percurso e aproveitamento escolar, que a taxa de retenção em anos transatos é elevada (43%), sobretudo no 3.º Ciclo do Ensino Básico. Os resultados dos módulos realizados este ano letivo, permitem verificar uma dificuldade nas disciplinas de Geometria Descritiva, Matemática e a História da Cultura e das Artes, com resultados inferiores aos obtidos do 10.º ano. Relativamente às expectativas académicas, de acordo este inquérito, cerca de 70% dos alunos pretende prosseguir estudos (a maioria na área das Artes Visuais), sendo que os restantes optaram por não responder.

Paralelamente às atividades letivas, segundo um levantamento junto dos alunos, verifica-se que praticam desporto, designadamente a orientação e o futebol. Os tempos livres são distribuídos entre a televisão, a Internet, os jogos de computador e, no caso de três alunos, em atividades musicais.

Em síntese, é uma turma que apresenta carências afetivas, técnicas e criativas, caracterizada por um bom comportamento mas alguns problemas de assiduidade, patentes na irregularidade com que os alunos frequentam as aulas e na falta de pontualidade – quer no que respeita ao próprio horário, quer ao cumprimento dos prazos estipulados para cada projeto. Estes problemas devem-se tanto a constrangimentos externos – nomeadamente a problemas no seio familiar e à assimetria entre os horários dos transportes públicos e da escola –, como à própria iniciativa dos alunos.

3.4. Curso Profissional de Técnico de Design Gráfico

O Curso Profissional de Técnico de Design Gráfico, regulamentado pela Portaria 1289/2006 de 21 de novembro, encontra-se enquadrado na família

profissional de comunicação, imagem e som, e integra-se na área de educação e formação de audiovisuais e produção dos *media*. O seu plano de estudos conta com *componente de formação sociocultural* (Português, Língua Estrangeira, Área de Integração, Tecnologias de Informação e Comunicação, e Educação Física), *componente de formação científica* (Geometria Descritiva, História da Cultura e das Artes e Matemática), e *componente de formação técnica* (Desenho e Comunicação Visual, Design Gráfico, Oficina Gráfica e Formação em Contexto de Trabalho), num total de 3100 horas de curso, distribuídas por três anos letivos e na qual, a escola tem, de acordo com a Portaria n.º 74-A/2013 de 15 de Fevereiro, autonomia de gestão. No último ano do curso, os alunos deverão realizar uma Formação em Contexto de Trabalho (FCT), e desenvolver um projeto com base num produto material ou intelectual, que será apresentado e defendido perante um Júri, numa Prova de Aptidão Profissional (PAP).

Segundo o Perfil de Técnico de Design Gráfico, disponível no Anexo A, o Técnico de Design Gráfico é descrito como “o profissional qualificado apto a conceber e maquetizar objetos gráficos bi e tridimensionais utilizando meios eletrónicos e manuais, bem como preparar a arte final para a impressão e acompanhar os processos de pré-impressão e impressão”. As atividades que deverá desempenhar, encontram-se no Quadro 2.

Quadro 2. Perfil do Técnico de Design Gráfico (fonte: Portugal, Ministério da Educação, n.d).

- Conceber e maquetizar objetos gráficos bi e tridimensionais utilizando meios eletrónicos e manuais;
- Obter imagens e textos por processos eletrónicos;
- Criar imagens, gráficos, ilustrações e animações, utilizando meios manuais e informáticos, para determinado fim e/ou tipo de impressão;
- Efetuar o tratamento de textos relativamente à sua forma e conteúdo, utilizando programas informáticos específicos;
- Efetuar o tratamento de imagens, relativamente à sua cor e forma, utilizando programas informáticos específicos;
- Compor a estrutura das páginas, utilizando programas de informática específicos;
- Executar provas de baixa e alta resolução e heliográficas (ozalides), utilizando meios eletrónicos, a fim de verificar a sua conformidade com os objetivos pretendidos;

- Efetuar o registo da composição gráfica, em película e em chapa, com vista à sua posterior impressão, utilizando meios eletrónicos;
- Proceder à calibração dos equipamentos de forma a obter a qualidade pretendida na reprodução dos trabalhos gráficos;
- Efetuar o tratamento de textos e de imagens, compor e conceber as páginas para publicação “online” ou para apresentações “offline”.

3.5. Disciplina de Design Gráfico

Na disciplina de Design Gráfico, as competências gerais que se pretendem desenvolver, descritas no programa (Portugal, Ministério da Educação, 2006/2007), disponível no Anexo B, consistem no desenvolvimento e adequação da linguagem gráfica, a aprendizagem de ferramentas digitais e não digitais, o desenvolvimento da cultura – visual, histórica e social –, a fomentação do espírito crítico e interventivo, uma adequação ao mundo profissional e a promoção do método projetual – baseado na pesquisa, nos estudos e em esboços. A disciplina é composta por um elenco modular – no qual existem módulos obrigatórios e opcionais –, os quais, de acordo com a Portaria n.º 74-A/2013 de 15 de Fevereiro, são geridos pela escola. Na ESALV, os módulos desta disciplina encontram-se dispostos conforme os cronogramas relativos ao 10.º, 11.º e 12.º ano, que se encontram no Anexo C.

CAPÍTULO 4. CONCEÇÃO DA UNIDADE DIDÁTICA

4.1. Introdução

Este capítulo incide sobre a conceção da unidade didática e começa por abordar o objetivo, a metodologia e os instrumentos de investigação. Segue-se a apresentação do módulo do Cartaz, a planificação e calendarização do projeto pedagógico e a descrição e fundamentação das estratégias de ensino utilizadas.

4.2. Justificação da Investigação

O primeiro contacto com a turma revelou fragilidades a diversos níveis: ao nível motivacional, manifesto no pouco envolvimento dedicado a cada trabalho; ao nível da gestão do tempo, dado que os alunos atrasavam o desenvolvimento dos projetos até às últimas aulas e ultrapassavam, muitas vezes, os prazos estipulados para a sua entrega; ao nível do processo criativo, influenciado pelo baixo nível de motivação, pela escassez de experimentação, de um pensamento reflexivo e de um raciocínio estruturado; e ao nível do domínio das ferramentas digitais, onde os alunos demonstraram pouca autonomia. Estes foram também os aspetos que se consideraram essenciais trabalhar, já que as principais finalidades da disciplina de Design Gráfico (Portugal, ME, 2006/2007), se caracterizam pelo desenvolvimento da cultura visual, pela promoção do espírito crítico, pelo desenvolvimento de aptidões gráficas e comunicacionais e pelo desenvolvimento de posturas e dinâmicas adequadas ao mundo profissional.

Neste sentido, elaborou-se uma estratégia baseada no diálogo e na avaliação formativa, cujas ações, assentes em sub-estratégias motivacionais, na subdivisão do trabalho em tarefas mais simples, no contacto com o mundo profissional e no estímulo do pensamento crítico e criativo, serviriam de catalisadores para o cumprimento de prazos e para o domínio das ferramentas digitais.

4.2.1. Opção Metodológica

A investigação que decorreu da intervenção pedagógica adotou uma abordagem qualitativa, a qual, conforme afirmam Bogdan e Biklen (1994), visa a investigação de fenómenos em toda a sua complexidade, através da análise e da descrição dos processos segundo os quais os sujeitos da investigação interpretam e constroem a sua realidade – numa lógica indutiva e interpretativa (Stake, 2007). Segundo estes autores, os dados que resultam da investigação são qualitativos, devido à riqueza de pormenores descritivos que englobam os intervenientes, o contexto e as interações que nele ocorrem, e os quais são difíceis de traduzir em estatísticas.

É por isso, de acordo com vários autores (Bogdan & Biklen, 1994; Coutinho, 2008; Stake, 2007), uma abordagem subjetiva, por se encontrar ancorada à interpretação do(s) investigador(es), e construtivista, porque entende que uma parte substancial de realidade é construída pelos sujeitos.

4.2.2. Metodologia e instrumentos de recolha de dados

Dadas as características da turma e a duração da intervenção, que se entendeu muito curta para diminuir o *efeito do observador* (Bogdan & Biklen, 1994), optou-se por uma investigação dissimulada (Bogdan & Biklen, 1994), sendo apenas conhecida pelo professor cooperante. Pretendeu-se evitar um comportamento artificial e a criação de expectativas demasiado elevadas que, tal como refere Arends (1995), poderiam acentuar a desmotivação dos alunos.

Por se tratar de uma investigação pedagógica, a recolha de dados resultou, de acordo com Bogdan e Biklen (1994), da observação caracterizada pelo envolvimento completo com o sujeito da investigação e consistiu: i) em notas de campo, compostas por um relato escrito, cronológico e detalhado das observações e vivências no decorrer desta intervenção; ii) em documentos oficiais produzidos pela escola, que permitiram melhorar o entendimento sobre a própria escola, a turma e os alunos; iii)

e no registo fotográfico de documentos produzidos pelos alunos, constituídos por esboços e estudos realizados durante as aulas, bem como o trabalho final, cujo detalhe e ambiguidade não se adequam a uma descrição textual.

4.3. Módulo do Cartaz

A leção do módulo do cartaz baseou-se na abordagem teórica e, com maior predominância, na abordagem prática e experimental, respeitando os objetivos e os conteúdos estipulados no programa da disciplina de Design Gráfico (disponíveis no Anexo D e resumidos no Quadro 3). Neste sentido:

– A abordagem teórica consistiu na *contextualização histórica, social e económica do cartaz*; na *análise crítica e reflexiva de vários exemplos*; e na *identificação de conceitos, de técnicas e de questões relacionadas com a sua criação*;

– A abordagem prática consistiu na criação de um cartaz, cujos objetivos recaíram: no *desenvolvimento da problemática relacionada com a sua conceção e execução*, na *exploração da relação com o público-alvo* e no *desenvolvimento das dimensões estética, técnica, comunicacional e criativa*.

Quadro 3. Módulo do Cartaz - Conteúdos e Objetivos de Aprendizagem (fonte: Portugal, ME, 2006/2007).

Objetivos	Conteúdos
<ul style="list-style-type: none"> – Identificar os conceitos básicos relacionados com a criação de um cartaz; – Contextualizar a importância do cartaz no quotidiano e ao longo da história; – Identificar as técnicas e materiais mais usados na produção de cartazes; – Identificar questões ligadas à economia de materiais e à ecologia na produção de cartazes; – Aplicar conhecimentos relativos ao cartaz dentro de uma Identidade Corporativa; – Analisar e criticar exemplos de cartazes; – Construir e/ou reformular um cartaz para uma finalidade específica; – Projetar um cartaz para determinado contexto e variados suportes; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao cartaz <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Objetivos e funcionalidade 1.2. Análise do contexto histórico, social e económico 1.3. Os materiais, dimensões e principais técnicas de impressão 1.4. O cartaz como parte integrante de uma campanha global de uma marca 1.5. As questões estéticas e formais 1.6. Hierarquia e importância da informação 1.7. Relação das escalas e dimensões 1.8. Objetivos do cartaz: Comercial, cultural, social e ideológico 1.9. Análise de exemplos 2. Criação de um projeto para cartaz <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Entender a política de imagem de marca da

<ul style="list-style-type: none"> – Elaborar documentos em diversos suportes (digitais e não-digitais) relativos ao cartaz; – Utilizar o método projetual na projeção de um cartaz; – Criar soluções adequadas a diferentes projetos; – Construir maquetas e protótipos em diferentes escalas e materiais. 	empresa e/ou produto 2.2. Estudar o público-alvo e as funções do cartaz 2.3. Pesquisa e análise de informação 2.4. Esboços e diversos estudos 2.5. Integração de formas e imagens 2.6. Aspectos da inovação e criatividade 2.7. Aspectos económicos e ecológicos 2.8. Diversidade de suportes e materiais 2.9. Criação de protótipos e maquete 2.10. Teste a materiais e a público-alvo 2.11. Preparação para produção em gráfica
---	---

4.4. Planificação do Módulo do Cartaz

A planificação para o módulo do cartaz foi dividida em quatro fases e englobou as competências previstas pelo programa de Design Gráfico (disponíveis no Anexo B), e os conteúdos relativos ao módulo do cartaz (disponíveis no Anexo D).

A primeira fase, que decorreu em duas aulas de 50 minutos, consistiu na apresentação do módulo, do enunciado, da avaliação e da exposição, análise e discussão de exemplos de cartazes. Os conteúdos abordados foram: *o objetivos e funcionalidade do cartaz – comércio, cultura, economia e ideologia; a análise do contexto histórico, social e económico; os signos: símbolos e ícones; as questões estéticas e formais (mancha, grelha, proporção, escala e dimensão, composição, coerência formal, tipografia, hierarquia e importância de informação); a integração do cartaz em campanhas globais de uma marca; e a análise de exemplos.* Já os objetivos consistiram: *na identificação dos conceitos básicos relacionados com a criação de um cartaz; na contextualização da importância do cartaz no quotidiano e ao longo da história e na análise e crítica de exemplos de cartazes.* Pretendeu-se por isso, desenvolver as capacidades de observação e de análise crítica.

A segunda fase (duas aulas de 50 minutos), incidiu na análise morfológica. O seu conteúdo consistiu: *na utilização do método projetual; na pesquisa e análise de informação e nos esboços e diversos estudos.* Os objetivos recaíram: *na criação de ideias e conceitos; na identificação do público-alvo; na criação de hipóteses e nos*

aspetos da inovação e criatividade. Pretendeu-se assim a mobilização de conhecimentos técnicos, estéticos e retóricos, para a criação de uma peça de comunicação visual.

A terceira fase (18 aulas de 50 minutos), recaiu na realização do projeto do cartaz. Os conteúdos consistiram: na *criação de um projeto para cartaz*; no *desenvolvimento da criatividade e resolução de problemas criativos*; na *metodologia projetual*; na *pesquisa e análise de informação*; nos *esboços e diversos estudos*; na *integração de formas e imagens*; na *criação de uma solução adequada ao conteúdo proposto*; no *entendimento da política de imagem de marca* e na *questão do público-alvo*. Os objetivos abordados consistiram: na *projeção de um cartaz para um determinado contexto e para uma finalidade específica*; na *criação de ideias e conceitos*; na *identificação do público-alvo* e no *estudo de diversos suportes e materiais*. Nesta fase, pretendeu-se a mobilização de conhecimentos técnicos, estéticos e criativos, para a criação de uma peça de comunicação visual.

A quarta fase, com duração de duas aulas de 50 minutos, consistiu na reflexão conjunta dos cartazes dos alunos. Os conteúdos foram os mesmos das fases anteriores, mas o foco residiu no desenvolvimento de uma atitude crítica e de um espírito aberto relativamente ao trabalho de cada aluno e dos seus colegas. Pretendeu-se o desenvolvimento de capacidades interpessoais e morais.

No Apêndice A encontra-se a planificação para o módulo do Cartaz e os ajustes que ocorreram durante a intervenção pedagógica.

4.5. Estratégias de Ensino utilizadas – Descrição e Fundamentação

As estratégias de ensino definidas para o módulo do Cartaz basearam-se nas orientações descritas no programa da disciplina de Design Gráfico e nos problemas detetados no contacto com a turma. Tiveram como finalidades: promover a motivação dos alunos, estimular o pensamento criativo, fomentar uma gestão eficaz do processo criativo e aumentar o domínio das ferramentas digitais.

Optou-se por elaborar uma estratégia global, edificada na diferenciação, nos interesses e nos percursos do aluno – uma abordagem corroborada por Hausman

(1967), Pazienza (1997) e Walker (2004), já que, tal como referem Abrantes (2000) e Roldão (2010), permite maximizar as aprendizagens e, de acordo com Pinto e Santos (2006), auscultar e orientar cada aluno. Para a operacionalizar, recorreu-se a um conjunto de ações compostas por atividades, experiências e sub-estratégias – umas transversais ao módulo, outras acionadas no decorrer das diferentes fases da planificação. Estas ações consistiram: no diálogo sistemático com os alunos, no recurso a sub-estratégias motivacionais, na promoção de aprendizagens significativas, no estímulo ao desenvolvimento da criatividade, na avaliação formativa criterial e no contacto com situações semelhantes à realidade profissional.

Dada a natureza da disciplina de Design Gráfico, as ações focaram-se no diálogo, na experimentação, na pesquisa, na reflexão, na crítica e na resolução de problemas criativos.

O recurso ao *diálogo sistemático com os alunos* visou alcançar os seguintes objetivos: (i) consolidar a relação professor-aluno; (ii) estimular a criatividade através dos apelos afetivo, cognitivo e imaginativo que, segundo McLuhan (1994), caracterizam a palavra oral; (iii) promover o desenvolvimento do pensamento criativo, ao despertar inquietações, apelar à curiosidade e incitar o aperfeiçoamento do projeto (NACCCE, 1999; Runco, 2007; Torre, 1982); (iv) promover a atitude crítica e a sensibilidade para a conotação que, conforme refere Fiske (1999), liga o signo aos sentimentos e cultura do observador; (v) estimular a relação entre aspetos técnicos, estéticos, históricos e retóricos; (vi) promover a aprendizagem mediada culturalmente, que estimula o acesso, conforme refere Vygotsky (Efland, 2002; Fontes & Freixo, 2004), a estruturas de pensamento já existentes e despoleta o processo de sociogénese, no qual, de acordo com Moreira (1999), os alunos partem das suas próprias palavras para se apropriarem e reorganizarem a nova informação; (vii) elaborar estratégias motivacionais com base no *feedback* obtido junto dos alunos; (viii) orientar a avaliação formativa; (ix) e estabelecer, através da reflexão conjunta sobre os cartazes, a relação entre os elementos formais e o significado de uma obra – um aspeto já referido por Hausman (1967).

O recurso a *sub-estratégias motivacionais* visou estimular o desenvolvimento criativo, o empenho do aluno, o domínio das ferramentas digitais e o cumprimento de

prazos. Baseou-se na gestão de fatores intrínsecos e extrínsecos relacionados com o preenchimento de necessidades, com a persecução de objetivos e com a atribuição de causas (relativas ao sucesso ou insucesso do trabalho); (ii) e na gestão das três grandes componentes da motivação no contexto académico – o valor, a expectativa e o afeto.

A promoção de *aprendizagens significativas* visou, conforme referem Ausubel et al. (1983) e Ontoria et al. (1994), relacionar os conceitos familiares e integrados na estrutura cognitiva dos alunos com o novo conhecimento, para que este se transformasse em algo significativo e promovesse uma aprendizagem mais satisfatória. Neste sentido, recorreram-se às seguintes atividades e estratégias: (i) cada aluno escolheu o tema do cartaz consoante o seu interesse – o qual, como sublinha Acaso (2009), permite envolver o aluno, estimular motivações intrínsecas e catalisar a discussão sobre o trabalho; (ii) evocou-se, em diferentes situações, e de acordo com as Teorias do Processamento de Informação (Sprinthall & Sprinthall, 1993), a relação entre os conceitos já assimilados pelos alunos e o novo conhecimento, para que o construíssem de forma significativa; (iii) e recorreu-se à *análise e discussão de imagens* que, conforme sugere Gralik (2010), ao incidirem em imagens canónicas e familiares aos alunos, promovem o pensamento crítico e a relação entre a sua cultura e um universo visual mais amplo – benefícios também sublinhados por Acaso (2009), aos quais acrescenta o desenvolvimento da capacidade de observação e da tolerância a diversidade.

A *promoção do desenvolvimento da criatividade* recorreu: (i) ao uso facultativo da técnica da Análise Morfológica, usada quando o aluno se deparou com dificuldades e realizada coletiva ou individualmente – esta última, menos propensa a inibir a criatividade que, conforme afirma Runco (2007), se deve à consciência dos juízos, das opiniões dos outros participantes e ao medo da rejeição social –; (ii) recorreu-se à resolução de problemas criativos através da mobilização dos componentes da motivação, do conhecimento e da personalidade de cada aluno – uma abordagem que, segundo Runco (2007), promove a criatividade devido à diversidade de estímulos mobilizados no decorrer do desenvolvimento curricular –; (iii) à divisão do projeto em tarefas mais simples, através da adequação da

metodologia projetual ao trabalho e ritmo de cada aluno; (iv) e à preservação de um ambiente seguro, aberto e produtivo na sala de aula, para promover o desenvolvimento da criatividade (Torre, 1982), e também, conforme referem Amado et al. (2009), das restantes aprendizagens.

A *avaliação formativa criterial* permitiu auscultar o desenvolvimento dos alunos, reorganizar, conforme referem Ferraz et al. (1994), as condições de aprendizagem e ajudar a que superassem as suas dificuldades. Através da avaliação formativa foram criadas, no decorrer da aulas, várias ações que permitiram responder às necessidades de aprendizagem dos alunos e que consistiram: (i) na demonstração das técnicas necessárias à execução dos cartazes, dirigidas à turma, a cada aluno e disponibilizadas em vários tutoriais num canal privado do *Youtube*; (ii) na apresentação e reflexão sobre um cartaz realizado em contexto profissional, que será descrita mais adiante; (iii) na demonstração de raciocínios para a resolução de problema – uma demonstração que se pretendeu esporádica, de curta duração e que se baseou no diálogo para orientar o aluno no desenvolvimento do seu próprio raciocínio; (iv) no recurso, no decorrer do diálogo com os alunos, à realização de esboços para promover o desenho como um “organizador primordial de pensamentos e sensações” (Cabau, 2009, p. 28) e, de acordo com Ariff et al. (2012), como uma forma definir conceitos e comunicar ideias – um aspeto crucial para o *design*.

O *contacto com situações semelhantes á realidade profissional* visou: (i) promover o desenvolvimento do domínio das técnicas e dos materiais – determinantes para a materialização das ideias (Hausman, 1967), para a promoção de novas formas de pensamento (Eisner, 2004; Torre, 1982), para a reflexão sobre a relação entre os meios e a mensagem (McLuhan, 1994, 2005), e para a exploração das possibilidades criativas (Flusser, 1998) –; (ii) visou também a promoção do cumprimento de prazos; (iii) e, através da apresentação de um cartaz realizado em contexto profissional, a promoção da reflexão sobre a linguagem gráfica, a sua relação com a sociedade e com o publico-alvo. Devido à pré-disposição dos alunos e ao desenvolvimento de competências estipuladas no programa, o domínio técnico focou-se na *imagem técnica* – a imagem gerada, segundo Flusser (2011), com base

na aglomeração de partículas de conhecimento técnico e científico, e assente em cálculos e na computação.

Com esta estratégia global pretendeu-se, tal como refere Cabau (2009), a propósito dos exercícios de desenho em *design*, que a aprendizagem incidisse “sobre os processos da imaginação criativa, da maturação e da descoberta das escolhas individuais, consolidando os objetivos pedagógicos específicos presentes no percurso formativo.” (Cabau, 2009, p. 28).

4.5.1. Recursos

Para o desenvolvimento do Módulo do Cartaz, foram utilizados os seguintes materiais didáticos:

- O enunciado do projeto do cartaz (Apêndice B), um enunciado *deslizante* (Cabau, 2009), onde embora se anteviesse um objetivo, este poder-se-ia desvanecer à medida que o trabalho do aluno fosse desenvolvido;
- A projeção de imagens de cartazes, quer na primeira aula (dedicada à contextualização histórica e social), quer em aulas subsequentes, de acordo com as necessidades dos alunos (Apêndice C);
- O recurso a tutoriais, elaborados no decorrer do módulo e adaptados às dificuldades dos alunos, que abordaram técnicas necessárias à execução do cartaz (Apêndice D);
- A distribuição de livros relativos à publicidade: Hollis (2001); Pincas, S., & Loiseau, M. (2008); Steven, H., & Chwast, S. (2008); Wiedemann, J. (2006).

Os materiais utilizados pelos alunos no decorrer do módulo consistiram: em papel (no formato A4 e A3); materiais riscadores (lápiz de grafite e de cor); uma mesa de luz e, não na própria sala mas numa oficina disponível para os alunos, de computadores com o software CorelDraw Graphics Suite 12.

Os materiais usados para lecionar consistiram: no projetor digital; no portátil; no porta minas, caneta esferográfica e bloco de notas; no recurso ao *youtube.com* (para armazenar e disponibilizar os tutoriais aos alunos); um cartaz elaborado

enquanto designer profissional; no catálogo de cores Pantone®; em lupas (15x); impressões e livros para a visualização do trama de impressão; e livros de publicidade.

CAPÍTULO 5. RESULTADOS DO PROJETO PEDAGÓGICO

5.1. Introdução

Este capítulo consiste na descrição sumária das aulas lecionadas do decorrer do projeto pedagógico e na exposição dos cartazes desenvolvidos pelos alunos. Segue-se uma análise à avaliação, onde serão descritos os critérios, analisados os procedimentos e realizada uma reflexão sobre os resultados das classificações dos alunos.

5.2. Descrição sumária das aulas lecionadas

Apresentam-se neste subcapítulo, os relatos da leção do módulo do Cartaz, da disciplina de Design Gráfico do Curso de Técnico Profissional de Design Gráfico, que decorreu em 24 aulas de 50 minutos, no período de 10 de fevereiro a 14 de março de 2014.

Aulas 1 e 2 (10 de Fevereiro de 2014)

A aula começou com uma breve apresentação que englobou a explicação do módulo, a sua duração, a apresentação do estagiário e o âmbito do estágio. Os alunos foram abordados quanto à sua opinião sobre o tema, aos últimos cartazes que tinham visto e os locais onde os viram, o que se constituiu como um fio condutor para introduzir a história do cartaz. Após esta introdução, verbal e interpelativa (na tentativa de gerar o diálogo), foi distribuído e analisado o enunciado do projeto (Apêndice B). Abordou-se a questão dos signos (sobretudo os símbolos e os ícones), a natureza aberta do projeto e as temáticas – que poderiam ser escolhidas ou sugeridas pelos alunos.

A aula prosseguiu com a análise comparativa e a discussão de uma seleção de cartazes (Apêndice C), vinculando: o contexto histórico, social e económico; a relação entre os símbolos, os ícones, os indícios e os diferentes públicos; a tipografia; a cor e os aspetos relacionados com a composição e a comunicação. Os cartazes de cinema, particularmente de filmes direcionados a um público jovem, despertaram o

interesse dos alunos e resultaram em comentários e murmúrios. Alguns cartazes publicitários causaram uma impressão positiva pelo seu conceito.



Figura 40. Primeira aula (fonte: própria).

No final da aula, foram solicitadas sugestões sobre cartazes que quisessem analisar mas, como estavam reticentes, não surtiram efeito. Como faltavam três minutos para a aula terminar não se insistiu nesta questão, e lembrou-se apenas os prazos para a entrega dos temas – na própria aula ou por correio eletrónico até ao final do dia (o que foi respeitado pela grande maioria dos alunos).

Aulas 3 e 4 (11 de Fevereiro de 2014)

A aula começou com a projeção de uma aplicação prática da técnica da análise morfológica – a conceção do logótipo do “LiveAid” (Figura 41). Foram explicados os passos necessários para a execução desta técnica, a sua finalidade, a relação com os signos mencionados na aula anterior e o seu papel para o módulo do Cartaz – um auxílio à estruturação do raciocínio e ao pensamento criativo. Desta forma, com o conhecimento deste processo, deu-se início ao desenvolvimento do cartaz.



Figura 41. Análise Morfológica e imagem projetada (fonte própria; Prickens, 2002, p. 117).

COMPONENTS (WHAT?)	KNOWN OR POSSIBLE SOLUTIONS (HOW?)															
WORD AND / OR LETTER ELEMENTS	live aid	LIVE AID	Live Aid	LIVE AID	L	LA	la	LA								
PICTURE ELEMENTS: INSTRUMENTS																
PICTURE ELEMENTS: AFRICA - MUSIC																
PICTURE ELEMENTS: AFRICA - GLOBE																
PICTURE ELEMENTS: AFRICA - SYMBOLS																
PICTURE ELEMENTS: AFRICA - ANIMALS																
PICTURE ELEMENTS: AFRICA - PATTERNS																

Para promover uma aprendizagem significativa, não se impôs o recurso à análise morfológica, optando-se antes por aplicá-la no decorrer do processo criativo de cada aluno, caso necessitassem. Neste sentido, alguns alunos optaram por usar, individual e coletivamente, este processo e passaram a descrever e a decompor os temas que escolheram, segundo os quais foram criando formas; outros optaram por escrever palavras que associaram ao tema; outros por esboçar as ideias que iam surgindo; e alguns apropriaram-se de estruturas já existentes em cartazes que conheciam. Nas Figuras 42 à 45, encontram-se alguns exemplos das diferentes abordagens.

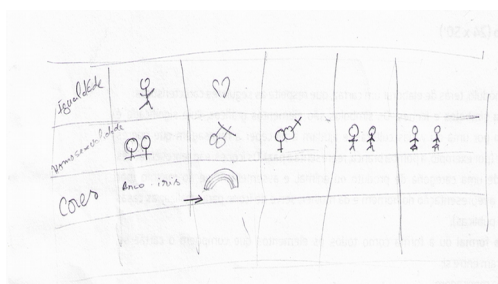


Figura 42. Análise Morfológica (Aluno C). Fonte: própria.

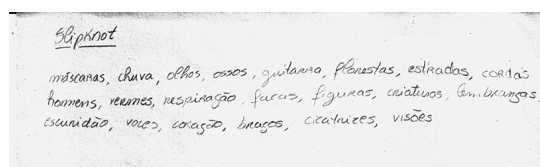


Figura 43. Listagem de palavras (Aluno G). Fonte: própria.

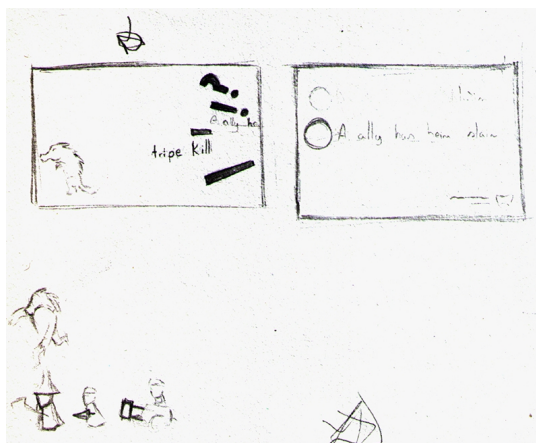


Figura 44. Esboços (Aluno D). Fonte: própria.

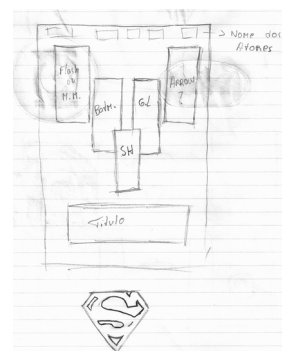


Figura 45. Apropriação de estrutura já existente (Aluno B). Fonte: própria.

No decorrer da aula foram discutidos os temas que escolheram, sugeridos alguns componentes para a análise morfológica e incentivada uma descrição que permitisse o detalhe e a proliferação de formas e de símbolos.

Aulas 5 e 6 (14 de Fevereiro de 2014)

Ao início da aula foram disponibilizados vários livros de publicidade e anexados, posteriormente, à pequena biblioteca temática que podia ser consultada no decorrer do módulo – uma ideia implementada pelo professor cooperante.

Nesta aula alguns alunos começaram por desfolhar livros e outros continuaram o trabalho da aula anterior.



Figura 46. Visualização de livros e armário da disciplina de Design Gráfico (fonte própria).

No decorrer da aula, os alunos foram orientados relativamente ao aperfeiçoamento dos esboços, das formas resultantes da análise morfológica e na contextualização do público-alvo – o que ocorreu por intermédio de perguntas e de breves sugestões, com o objetivo de causar dúvidas e estimular a pesquisa. No entanto, perante alguma inércia na evolução do trabalho, foi necessário aumentar o seu nível de preocupação – mantendo, no entanto, a tonalidade afetiva –, advertindo-os sobre os efeitos negativos do ritmo ao qual trabalhavam, e atribuindo este insucesso ao pouco esforço que despendiam na aula. É de referir que muitos tinham intenção de estar na aula a conviver com os colegas, sem realizar qualquer tipo de trabalho.

O Aluno F assumiu que não era necessário criar uma imagem para o cartaz, bastando dispor a informação hierarquizada pelo grau de importância.

Aulas 7 e 8 (17 de Fevereiro de 2014)

A aula começou com a orientação dos alunos através de uma abordagem individual. Foi efetuada uma análise morfológica em conjunto com o Aluno F (Figura 47), que decorreu por intermédio de perguntas e sugestões, acompanhadas de alguns esboços. Uma análise que se revelou bastante positiva e lhe permitiu distanciar-se do trabalho que tinha realizado.

O Aluno G não conseguia criar imagens a partir da enumeração de palavras registadas inicialmente (Figura 43) – demonstrando dificuldades em nivelar as suas expetativas com as capacidades técnicas, neste caso, relativas ao domínio do desenho. Por este motivo, foi necessário refletir sobre as palavras e ideias do aluno, para as delimitar e consolidar em esboços.

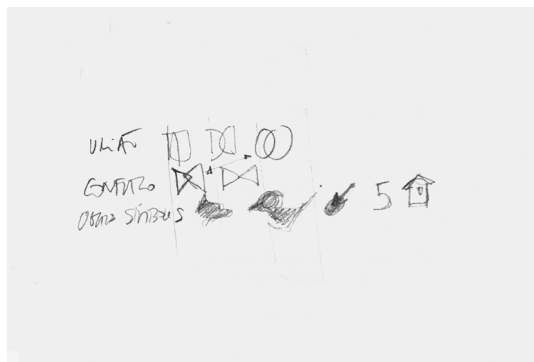


Figura 47. Análise morfológica conjunta e, à direita, o respetivo resultado (fonte: própria).

O recurso a *smartphones* para pesquisar imagens era uma prática comum. No entanto começava a ser evidente, que a ausência de computadores na sala de aula atrasava o desenvolvimento do cartaz dos alunos desprovidos deste equipamento. Consequentemente, o Aluno D não conseguiu experimentar algumas ideias em suporte informático, o que atrasou o progresso do trabalho. Não obstante, optou-se por insistir no uso de meios informáticos pelos seguintes motivos: (i) segundo o ME (2006/2007), duas das principais finalidades desta disciplina incidem no manuseamento de ferramentas digitais e no desenvolvimento de posturas e dinâmicas adequadas a uma eficaz integração no mundo profissional; (ii) nas competências a desenvolver, a par da importância das ferramentas não digitais, é expressa a utilização de *software* como uma ferramenta ao serviço do projeto gráfico; (iii) no 12.º ano, os alunos iriam efetuar um estágio e trabalhar exclusivamente em ambiente

digital; (iv) e se, por um lado, demonstravam bastantes dificuldades no domínio de ferramentas digitais, por outro, manifestavam um grande interesse na sua aprendizagem – o que constituiu um fator de motivação e permitiu estimular as necessidades de conhecimento e de realização, promover o esforço e gerir as expetativas e as valências.

Perante este obstáculo, acordou-se que a execução do cartaz seria feita na Oficina Gráfica da escola (onde existia o equipamento informático), em casa e, para os alunos que tivessem e pudessem levar os seus portáteis, na aula.

Nas aulas iriam ser orientados no desenvolvimento do cartaz, e lecionados aspetos relativos à técnica, à criatividade e à comunicação, quer individualmente, quer coletivamente. A comunicação com os alunos não ficou restrita à aula, decorrendo também por correio eletrónico (reencaminhado para o professor cooperante, para que acompanhasse o processo).

A avaliação, numa escala de um a cinco valores, relativa ao desempenho dos alunos, foi a seguinte:

	Aluno A	Aluno B	Aluno C	Aluno D	Aluno E	Aluno F	Aluno G
Avaliação (1.ª fase)	3	2,5	3,5	3,5	3,5	2	2,5

As classificações negativas resultaram do pouco trabalho desenvolvido no decorrer destas aulas.

Aulas 9 e 10 (18 de Fevereiro de 2014)

Esta aula começou com a orientação do Aluno B, para prevenir que desse o trabalho por concluído demasiado cedo. Pretendeu-se demonstrar, através de esboços e da reflexão conjunta sobre as suas ideias, que o cartaz poderia ser alvo de um maior desenvolvimento e que o recurso ao desenho iria facilitar, quer a materialização destas ideias, quer a sua execução em ambiente digital.

Como se definiu que o cartaz seria impresso numa gráfica – o que além de motivar os alunos, iria obrigá-los a preparar o cartaz para impressão, tal como numa situação profissional –, foi necessário abordar o tema da resolução, a forma como

esta podia ser manipulada no *software* e os seus efeitos na impressão (Figura 49). Para promover uma aprendizagem significativa e dado que os alunos desconheciam o termo técnico, optou-se por sensibilizá-los através de exemplos do quotidiano (p. ex. câmara fotográfica e telemóvel), de exemplos de imagens impressas e através da demonstração da manipulação destes elementos no *software* que já conhecem (Apêndice D). Os alunos perceberam a importância da resolução e prosseguiram com o desenvolvimento dos cartazes.

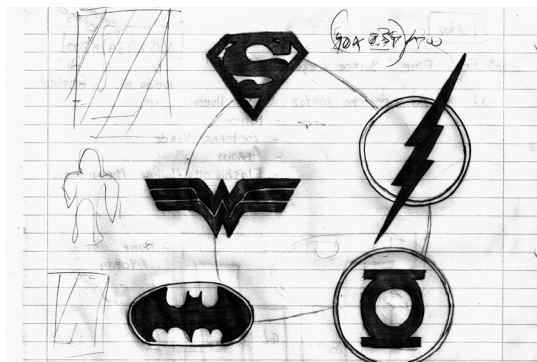


Figura 48. Esboços, no lado esquerdo da folha, realizados no decorrer da discussão com o Aluno B (fonte: própria).



Figura 49. Resolução: DPI e PPI (fonte: própria).

Aulas 11 e 12 (21 de Fevereiro de 2014)



Figura 50. Explicação do processo de síntese. Fontes (da esquerda para a direita): própria, www.sandysandy.com, rampanteclecticism.blogspot.pt, johannaschall.blogspot.pt, burodestruct.net.

Parte dos primeiros 50 minutos foram dedicados ao tema da síntese gráfica – relembração de forma breve (Figura 50), já que é um dos conteúdos desta mesma disciplina no 10.º ano. O processo de síntese foi associado diretamente à conceção do cartaz, através da apresentação dos trabalhos de Olly Moss (Figura 51), cujos cartazes recorrem também à combinação de signos – uma apresentação que gerou entusiasmo e foi bem assimilada pelos alunos.

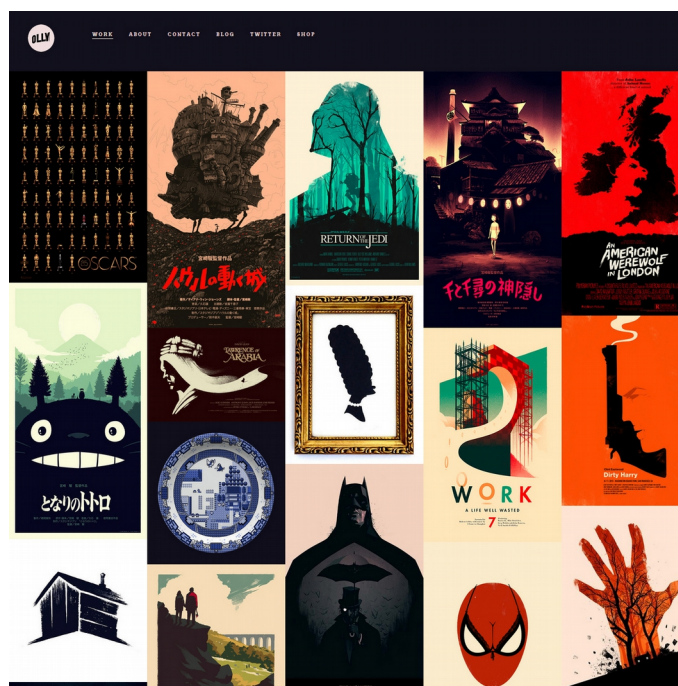


Figura 51. Visualização dos trabalhos de Olly Moss, através do site do autor (fonte: ollymoss.com).

A importância da visualização e da reflexão sobre as obras de outros autores foi evidente na experimentação de pequenos aspectos que nelas observaram. Consequentemente, o conflito despoletado relativamente à apropriação destas soluções – que gostaram, mas ainda não percebiam nem eram capazes de reproduzir inteiramente –, obrigou-os a uma análise aprofundada e a gerar soluções adequadas a si e ao seu trabalho que, por sua vez, promoveram a maturação e a diferenciação do cartaz.

Durante a aula foram realizadas intervenções junto dos alunos, colocando-se questões sobre o trabalho e sugerindo, ainda que de forma ténue, outras soluções que poderiam experimentar relativamente ao público-alvo e à abordagem comunicativa já definida. O Aluno D ficou com o meu portátil para pesquisar imagens e sugeriu ainda algumas soluções para o trabalho do Aluno B (com o qual tinha alguma cumplicidade), muito embora estas só tenham sido consideradas devido à minha intervenção.

Os alunos eram, de forma geral, reticentes às ideias dos colegas e amigos – pelo que se tentou promover o diálogo e a troca de ideias.



Figura 52. Ambiente da sala no decorrer do desenvolvimento do cartaz (fonte: própria).

No final de aula a turma foi pressionada a apresentar propostas em formato digital, dada a resistência demonstrada em trabalhar no computador, devido a dois fatores contraditórios: por um lado, sentiam-se inseguros por não dominarem este meio e, por outro, tinham a ideia de que o uso do *software* permitia finalizar o cartaz com muita facilidade sendo, como muitos sugeriam, uma forma de “fazer batota”.

Aulas 13 e 14 (24 de Fevereiro de 2014)

Após a chegada dos alunos, foi exposto um cartaz, criado em contexto profissional, para que percebessem a relação dos signos com a mensagem e com o público a quem esta se destinava. Optou-se por uma reflexão crítica, na qual foi solicitada a opinião dos alunos, e apontadas as virtudes e os defeitos do exemplo apresentado, para que percebessem a importância de uma postura crítica – imprescindível para evoluírem enquanto alunos, profissionais e cidadãos. Nesta pequena apresentação, os alunos mantiveram-se atentos e entusiasmados com a percepção do formato real do cartaz (68x48cm), que apenas conheciam em números.



Figura 53. Apresentação e reflexão sobre o cartaz (à direita) em contexto profissional (fonte: própria).

Concluída esta pequena reflexão, a aula prosseguiu com o desenvolvimento do cartaz, onde os alunos foram orientados na persecução dos seus objetivos através, e à semelhança de outras aulas, do diálogo intermediado por pequenos esboços e rascunhos. O Aluno B, impressionou pela interpretação e elaboração destes esboços, que deram origem a ideias através de paralogismos (Apêndice E.2).

A avaliação relativa ao desenvolvimento global dos alunos foi a seguinte:

	Aluno A	Aluno B	Aluno C	Aluno D	Aluno E	Aluno F	Aluno G
Avaliação (2.ª fase)	3,5	3,5	3	3,5	2,5	3,5	3,7
Avaliação (1.ª fase)	3	2,5	3,5	3,5	3,5	2	2,5

A nota do Aluno E resultou das constantes distrações e da procrastinação no processo de desenvolvimento do cartaz.

Aulas 15 e 16 (28 de Fevereiro de 2014)

O Aluno D começou, no início desta aula, por mostrar propostas criadas em ambiente digital, as quais, conforme referiu, não expressavam o que pretendia: a ideia de destruição. Foi-lhe então sugerido que experimentasse outros meios, com possibilidade de serem digitalizados posteriormente, para perceber se o conseguiriam aproximar do objetivo pretendido. Os alunos, com a exceção do Aluno A (que faltou), continuaram a desenvolver os cartazes, alguns recorreram à sala de Oficina Gráfica que, por se localizar no piso inferior do mesmo edifício, impediu o acompanhamento das dificuldades técnicas com os quais se deparavam – e que só no final da aula, no começo da próxima ou através de correio eletrónico, se tomava conhecimento.

As dificuldades dos alunos, sobretudo dos mais inflexíveis, constituíram oportunidades para a sugestão de ideias ou técnicas que os obrigaram a assumir uma atitude mais experimental. Já a partilha de experiências profissionais, que surgiram de paralelismos entre o trabalho que desenvolvem e a minha experiência, constituiu-se como um estímulo à motivação das aprendizagens.

À medida que o desenvolvimento do cartaz foi avançando, constatou-se, por um lado, o aumento das expectativas de alguns alunos (bem como o esforço para as alcançar), e, por outro, sinais de fadiga e de distração, como aconteceu com o Aluno C (Apêndice E.3) – que obrigou a uma estratégia motivacional bastante dedicada.

Verifica-se que o pensamento divergente (Figura 54) ocorreu com menor frequência (alunos B, C e G) do que o convergente (Figura 55), conforme se constata nos Apêndices E.1 a E.7. A divisão do processo criativo por fases foi transversal à turma – muito embora os alunos necessitassem de auxílio para a concretizarem –, mas provocou bloqueios a alguns, que beneficiam de um processo mais aleatório e simultâneo.

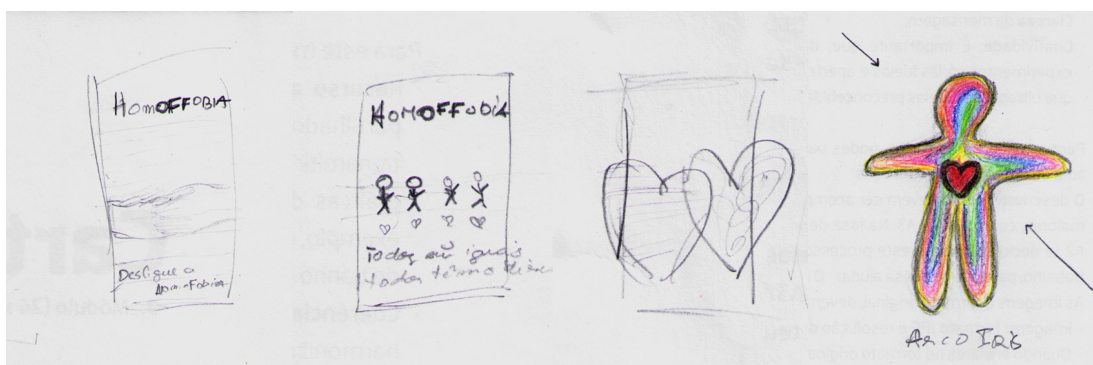


Figura 54. Propostas do Aluno C – exemplo de pensamento divergente (fonte: própria).



Figura 55. Propostas do Aluno F – exemplo de pensamento convergente (fonte: própria).

Como alguns alunos importavam incorretamente imagens do Corel PHOTO-PAINT 12 para o CorelDRAW 12, demonstrou-se como podiam criar ‘vínculos’,

colocando o tutorial à disposição no *Youtube* (Apêndice D), para que os vídeos estivessem acessíveis para consulta sempre que os alunos necessitassem.

Aulas 17 e 18 (7 de Março de 2014)

Devido à aproximação da data de entrega do cartaz – que teria de estar devidamente preparado para impressão –, a aula iniciou com a demonstração do processo de pré-impressão no CorelDRAW 12, e a sua relação com a reprodução gráfica – sobretudo nas técnicas de impressão *offset* e *laser* (esta última, usada na produção dos cartazes), mas aplicável a outras técnicas de impressão como a serigrafia.



Figura 56. Visualização do trama impresso – quadricomia (fonte: própria).

Como os alunos já percebiam o conceito técnico de resolução, demonstrou-se a sua relação com a qualidade de impressão. Através de lupas (Figura 56), viram os pontos que formavam uma imagem e constataram: que quanto menor era a sua quantidade por polegada, menor era a nitidez da imagem; e que a resolução da imagem (*ppi*), permitia que esta fosse impressa em diferentes tamanhos, consoante a resolução de impressão (*dpi*) e a exigência relativamente à qualidade.

Até a aula terminar, e com exceção do Aluno A (que voltou a faltar), os alunos continuaram com o desenvolvimento do cartaz.

Aulas 19 e 20 (10 de Março de 2014)

A aula começou com um ritmo vigoroso devido às propostas enviadas, um dia antes, por correio eletrónico. Após os alunos justificarem as suas propostas individualmente, foram discutidos alguns aspetos que pareciam mais frágeis. Esta intervenção visou estimular a capacidade crítica, criativa, e motivar o aluno através: do aumento do nível de preocupação e do tom afetivo; do apelo à necessidade de realização; e da atribuição do sucesso ou insucesso do trabalho à sua capacidade e esforço.

Foram também demonstradas, individualmente, as técnicas necessárias à execução do trabalho. Para obter um maior empenho do Aluno B (um aluno introvertido e ausente) e que só nesta aula revelou ter bastantes dificuldades técnicas, foi necessário recorrer à motivação extrínseca e à intrínseca. Assim, recorreu-se ao facto dos cartazes serem expostos no Dia Aberto, para apelar às necessidades de aceitação social e de sucesso (reforços extrínsecos), e às necessidades de conhecimento e de realização (reforços intrínsecos), através do melhor domínio do CorelDRAW 12, que lhe permitiria realizar o cartaz e colmatar as necessidades de sucesso e de aceitação social.

Demonstrou-se ainda como preparar uma imagem para impressão a quatro cores (*CMYK, Cyan Magenta Yellow black*) no Corel PHOTO-PAINT 12 e como importá-la para o CorelDRAW 12 enquanto 'vínculo'.



Figura 57. Cores Pantone® (fonte: própria).

Nos último 30 minutos da aula, em conjunto com a colega de estágio e a propósito da preparação de imagens para impressão, foi apresentado o sistema de cores da Pantone®, a forma como eram usados por *designers* e como eram interpretados na gráfica.

Aulas 21 e 22 (11 de Março de 2014)

À semelhança da aula anterior, esta começou com a discussão e reformulação das propostas enviadas, um dia antes, por correio eletrónico.



Figura 58. Desenvolvimento do cartaz (fonte: própria).

Constatou-se que os alunos foram auxiliando os colegas e, como a turma é pequena, tiveram oportunidade de observar os trabalhos e presenciar as discussões geradas em torno dos mesmos. Um bom exemplo foi o Aluno F, cujo cartaz estava quase concluído e lhe permitiu ajudar o Aluno G.

O Aluno B solicitou indicações literais e milimétricas relativas ao posicionamento e dimensionamento de elementos formais – que, na sua ótica, finalizariam o cartaz em frações de segundo. Perante esta situação, optou-se por responder com sugestões vagas e distantes (diminuindo o tom afetivo), para

promover a autonomia de raciocínio, a experimentação e atribuir as causas do resultado, à capacidade e ao esforço do aluno – não à sorte.

O Aluno D usou o meu portátil para adiantar a realização do cartaz, que embora alvo de alguma experimentação, ainda se encontrava demasiado preso a uma ideia (Figura 59), a qual, conforme lhe foi advertido, não resultava do ponto de vista da comunicação – um comentário que visou, num momento crítico, pressionar e incitá-lo a pensar de forma divergente, apelando às necessidades de sucesso e de realização.



Figura 59. Desenvolvimento do trabalho do Aluno D: resistência à experimentação de novas ideias (fonte: própria).

Alguns alunos foram acabar o cartaz na sala de Oficina Gráfica. O Aluno voltou a faltar e não enviou o trabalho por correio eletrónico.

Nesta fase, a avaliação revelava um resultado global muito positivo, de onde se destacou o Aluno E, com uma melhoria significativa face à última avaliação:

	Aluno A	Aluno B	Aluno C	Aluno D	Aluno E	Aluno F	Aluno G
Avaliação (3.ª fase)	N/A	3,5	3	4,5	4,5	4,5	4
Avaliação (2.ª fase)	3,5	3,5	3	3,5	2,5	3,5	3,7
Avaliação (1.ª fase)	3	2,5	3,5	3,5	3,5	2	2,5

Aula 23 e 24 (14 de Março de 2014)

Antes de aula, alguns alunos enviaram as propostas finais por correio eletrónico, analisadas previamente para que, em conjunto com estes, se aperfeiçoassem os aspetos mais frágeis.



Figura 60. Última aula: reunião com os alunos (fonte: própria).



Figura 61. Última aula: demonstração de raciocínio (fonte: própria).

Na aula foram assim discutidos aspetos como erros ortográficos (bastante comuns na informação que dispunham no cartaz), problemas técnicos e questões relativas à comunicação que, no caso do Aluno D, ainda não estavam resolvidas.

A escassez de tempo permitiu apenas a indicação e a justificação do que poderiam fazer, bem como a demonstração de raciocínios para a resolução de pequenos problemas. Esta abordagem, semelhante ao ambiente de trabalho em contexto profissional, acabou por ter um efeito positivo, dado que: permitiu reunir os alunos em redor do trabalho dos colegas; promoveu a sua participação; facilitou o processo de sociogénese; permitiu que compreendessem a influência de pequenas alterações na mensagem do cartaz; e facilitou a aprendizagem das técnicas necessárias para a sua execução.

Por conseguinte, o Aluno D acabou por recuperar uma proposta que tinha descartado dias antes porque, na sua ótica, “estava mal desenhada”. As propostas apresentadas por este aluno, entre a penúltima e a última aula (Figura 62), revelaram que a sub-estratégia motivacional que foi acionada na aula anterior, estimulou o seu empenho e a combinação dos pensamentos divergente e convergente, responsáveis pela reanimação do desenvolvimento do cartaz.



Figura 62. Desenvolvimento do trabalho do Aluno D após a aplicação da estratégia motivacional (fonte: própria).

Na segunda hora, foi pedido aos alunos que reunissem as maquetas dos cartazes num painel para esse efeito. Cada um apresentou o seu cartaz à turma – uma prática com uma importância particular neste curso e com reflexos positivos aquando da defesa da Prova de Aptidão Profissional (PAP), que decorrerá no final do 12.º ano. Se por um lado, esta tarefa revelou as suas dificuldades ao nível da expressão verbal, por outro, revelou também uma boa assimilação dos conceitos introduzidos no decorrer das aulas. Após a apresentação, seguiu-se uma pequena reflexão sobre os cartazes, na qual foram abordadas questões relacionadas com a comunicação e com a conceção gráfica, e onde foi promovida a intervenção dos alunos.



Figura 63. Última aula: finalização e exposição das maquetas (fonte: própria).

A auto-avaliação revelou que as expectativas dos alunos estavam niveladas com o seu desempenho ao longo do módulo.

O Aluno A faltou também a esta aula e não enviou o trabalho por correio eletrónico. O que fez cinco dias depois, quando também explicou que, devido a problemas familiares, não lhe foi possível participar nas aulas – tanto na disciplina de Design Gráfico como nas restantes.



Figura 64. Última aula: reflexão conjunta e apresentação realizada pelos alunos (fonte: própria).

5.2.1. Resultados dos alunos

Nas figuras 65 à 71, encontram-se os cartazes que resultaram do trabalho desenvolvido pelos alunos, no decorrer da intervenção letiva.



Figura 65. Cartaz do Aluno A (fonte: própria).



Figura 66. Cartaz do Aluno B (fonte: própria).



Figura 67. Cartaz do Aluno C (fonte: própria).



Figura 68. Cartaz do Aluno D (fonte: própria).



Figura 69. Cartaz do Aluno E (fonte: própria).



Figura 70. Cartaz do Aluno F (fonte: própria).



Figura 71. Cartaz do Aluno G (fonte: própria).

No Apêndice E, encontra-se descrito o processo criativo de cada aluno, acompanhado dos esboços e das várias propostas realizadas no decorrer da intervenção letiva.

Os cartazes foram expostos no “Dia Aberto”, onde representaram o Curso Profissional de Técnico de Design Gráfico, da ESALV. Este evento ocorreu no dia 22 de março de 2014, no Agrupamento de Escolas de Marrazes, em Leiria, cujas fotos se encontram no Apêndice F.

5.3. Avaliação das Aprendizagens do Módulo do Cartaz

5.3.1. Critérios de Avaliação

A avaliação do módulo do Cartaz seguiu a grelha definida pelo Grupo de Recrutamento de Artes Visuais da ESALV, comum ao elenco de disciplinas da componente de formação técnica, exposta no Quadro 4 e disponível no Anexo E.

Quadro 4. Grelha de Avaliação (fonte: ESALV).

Disciplinas da componente da formação técnica: Curso Profissional de Técnico de Design Gráfico						
Cognitivo-operatório						
Linguagens e discursos	Criatividade		Aplicação dos conhecimentos	Métodos e Técnicas	Finalização dos Projetos	Total
15%	15%		15%	20%	25%	90%
Atitudes						
Responsabilidade	Participação	Sociabilidade	Autonomia	Sentido Crítico	Total	
2%	2%	2%	2%	2%	10%	

Devido à abrangência dos critérios que compõem o domínio cognitivo-operatório, sentiu-se a necessidade de os dividir em sub-critérios baseados nos objetivos do programa, e em linhas orientadores que facilitassem o processo de avaliação, nomeadamente no domínio da criatividade – conforme consta no Quadro 5.

A avaliação da criatividade, que existe na escola como potencial criativo (Runco, 2007) e se mede qualitativamente (Hickman, 2005; NACCCE, 1999),

baseou-se na reflexão do processo criativo do aluno e na forma como ultrapassou as soluções pré-concebidas (relativamente ao seu contexto).

Quadro 5. Critérios e Sub-critérios de avaliação

90% Cognitivo-operatório		
15%	Linguagem e Discursos	- Clareza e adequação da mensagem ao público-alvo; - Capacidade de síntese; - Composição.
15%	Criatividade	- Distância do trabalho relativamente aos primeiros esboços; - Desenvolvimento do pensamento divergente e/ou convergente; - Metodologia projetual.
15%	Aplicação dos conhecimentos	- Mobilização de conhecimento (anterior e adquiridos no próprio módulo), para a concretização do projeto.
20%	Métodos e Técnicas	- Estudos e pesquisa; - Domínio das ferramentas digitais e não digitais; - Técnica da Análise Morfológica
25%	Finalização dos projetos	- Empenho e dedicação demonstrada ao longo do módulo; - Rigor na finalização dos projetos e preparação para impressão (Arte Final);
10% Atitudes		
2%	Responsabilidade	
2%	Participação	
2%	Sociabilidade	
2%	Autonomia	
2%	Sentido Crítico	

5.3.2. Procedimentos e Instrumentos de Avaliação

O projeto pedagógico contemplou duas modalidades de avaliação: a avaliação formativa criterial e a avaliação sumativa.

A avaliação formativa, que ocorreu durante o período da intervenção pedagógica, recorreu aos seguintes instrumentos: à observação direta, ao diário de campo, ao diálogo com os alunos, à análise do seu *portfólio* e ao registo intercalar do seu aproveitamento ao longo do módulo (baseado na grelha do Quadro 4 e avaliado numa escala de um a cinco valores). Esta avaliação permitiu, tal como referem Ferraz et al. (1994), reunir periodicamente informações relativas às necessidades de cada aluno, para reorganizar as condições de aprendizagem e, conforme referem Pinto e Santos (2006), assumir um carácter orientativo.

O recurso ao *portfolio* de cada aluno permitiu, tal como refere Simão (2005), avaliar o seu desempenho através da identificação dos seus progressos e recuos, assumindo por isso, um papel determinante na avaliação formativa, na auto-avaliação do aluno e na avaliação sumativa.

A avaliação sumativa, por sua vez, foi realizada no final da ação pedagógica e calculada com base nos critérios estipulados pelo Grupo de Recrutamento 600 da ESALV (Quadro 4).

5.3.3. Apreciação dos Resultados da Avaliação Final

O aproveitamento da turma foi bastante positivo, conforme consta na grelha de classificações do Apêndice G, variando dos treze aos dezassete valores.

Os alunos demonstraram um bom desenvolvimento no domínio *cognitivo-operatório* (cujo peso percentual é de 90%), tendo sido necessário um trabalho intenso e persistente para que desenvolvessem os seus componentes – as *Linguagens e Discursos* (15%), a *Criatividade* (15%), os *Métodos e Técnicas* (20%), e a *Aplicação dos Conhecimentos* já adquiridos (15%) –, com efeitos muito positivos no desenvolvimento da criatividade e no domínio das ferramentas digitais. Os maiores obstáculos para o seu desenvolvimento, consistiram na ausência de equipamento informático na sala de aula, no receio de recorrer ao computador para a conceção do cartaz, na tendência para a apropriação de ideias familiares e de fácil reprodução, e na ideia de que o esforço não produz bons resultados.

No que respeita à *Finalização dos Projetos* (25%), foi necessário um trabalho sistemático para atingir bons resultados no cumprimento de prazos, na dedicação, e na motivação dos alunos para as aprendizagens. Estes só foram possíveis devido à suplantação dos seguintes obstáculos: dos preconceitos na utilização do computador, que encorajavam os alunos a adiarem o desenvolvimento do cartaz para o final do módulo; da ausência de bases técnicas para a aprendizagem da pré-impressão; e do pouco empenho que demonstraram inicialmente.

Relativamente ao domínio das *Atitudes* (que contribuiu com um peso percentual de 10% na nota final), os níveis de aproveitamento foram igualmente

bons, refletindo: o empenho dos alunos na realização do cartaz; a responsabilidade em cumprir os prazos; e uma atitude bastante positiva relativamente à participação, quer na aula, quer com os colegas, colaborando por vezes na resolução de problemas técnicos e conceptuais. Verificou-se também um acréscimo na sua autonomia e sentido crítico.

Em suma, constatou-se que a estratégia de ensino foi eficaz na promoção do sucesso das aprendizagens, sendo que os maiores obstáculos à obtenção de melhores resultados recaíram: nas constantes distrações; no desinteresse de alguns alunos pelo *design*; e na tendência para a rejeição do processo criativo – no qual só acreditaram, quando, no final do módulo, verificaram serem capazes de conceber um cartaz do qual se orgulhavam.

CONCLUSÕES

O projeto pedagógico, que decorreu ao longo de vinte e quatro blocos de cinquenta minutos, foi desenvolvido com uma turma do 11.º ano, na disciplina de Design Gráfico, do Curso Profissional de Técnico de Design Gráfico.

As finalidades da disciplina de Design Gráfico, que enquadram a conceção da unidade didática consistem no desenvolvimento e adequação da linguagem gráfica, na aprendizagem de ferramentas digitais e não digitais, no desenvolvimento da cultura – visual, histórica e social –, na promoção da criatividade e na adequação ao mundo profissional.

A unidade didática, que consistiu na lecionação do módulo do cartaz, seguiu uma abordagem teórica e predominantemente prática e experimental, respeitando os conteúdos e objetivos definidos para este módulo (disponíveis no Anexo D). Neste sentido: a abordagem teórica recaiu na crítica e na contextualização histórica do cartaz; e a abordagem prática consistiu na criação de um cartaz e na exploração da sua dimensão estética, técnica, comunicacional e criativa.

Um primeiro contacto com a turma revelou fragilidades ao nível da motivação, da gestão do tempo, do processo criativo e do domínio das ferramentas digitais. Nesse sentido, o desenvolvimento da unidade de trabalho recorreu a uma estratégia baseada no diálogo e na avaliação formativa, cujas ações, assentes em sub-estratégias motivacionais, na subdivisão das tarefas, no contacto com o mundo profissional e no estímulo da criatividade, serviriam de catalisadores para o cumprimento de prazos e para o domínio das ferramentas digitais.

A planificação da unidade didática foi dividida em quatro fases. A primeira consistiu na apresentação do módulo, do enunciado e da avaliação; e na exposição, análise e discussão de vários cartazes. A segunda fase incidiu na introdução e na aplicação da técnica da análise morfológica, que visou a estruturação do pensamento para a resolução de problemas criativos. A terceira fase recaiu na realização e acompanhamento do projeto do cartaz. A quarta e última fase, consistiu na reflexão conjunta e na apresentação dos cartazes.

Para atingir os objetivos pretendidos, a estratégia global de ensino foi operacionalizada através de várias ações, compostas por atividades, experiências e sub-estratégias – umas transversais à unidade didática, outras acionadas nas diferentes fases da planificação. Estas ações consistiram: no recurso ao diálogo sistemático com os alunos; no recurso a estratégias motivacionais (integradas nas restantes ações); na promoção de aprendizagens significativas; na avaliação formativa criterial; nas ações vocacionadas para o desenvolvimento da criatividade; e no contacto com situações semelhantes à realidade profissional.

Considerações sobre o recurso ao diálogo sistemático com os alunos

O diálogo com os alunos, que decorreu sistematicamente durante a intervenção letiva, impediu a conclusão precipitada do processo criativo, o qual foi gerido através da elaboração de estratégias motivacionais baseadas no *feedback* recebido. Através da análise do processo criativo de cada aluno (Apêndice E), verifica-se que esta abordagem foi determinante para a consecução dos bons resultados.

A riqueza imaginativa e afetiva da palavra, devido à sua ambiguidade e proximidade, foi responsável por criar uma boa relação professor-aluno, por estimular a imaginação e a pesquisa, e por gerar paralogismos como, por exemplo, o que deu origem ao cartaz do Aluno B (Apêndice E.2). Através do diálogo, os alunos perceberam como subdividir o processo criativo em fases simples, e relacionaram as ideias com a técnica necessária à sua execução, como sucedeu com o Aluno G, relativamente ao desenho (Apêndice E.7), e com o Aluno E, relativamente às ferramentas digitais (Apêndice E.5).

A aprendizagem mediada culturalmente ocorreu através de discussões individuais e coletivas, onde os alunos assimilaram termos, conceitos e raciocínios. Este aspeto poderia ter sido alvo de maior desenvolvimento, mas ainda assim, alcançou resultados satisfatórios, patentes, sobretudo, na apresentação e justificação das propostas no decorrer do módulo.

A apresentação e a reflexão conjunta, que ocorreram na última aula do módulo, permitiram a análise dos cartazes dos colegas, a compreensão dos vários processos criativos, a relação dos elementos formais com a mensagem e o público-alvo, e a prática da apresentação de um projeto – fundamental para a defesa da PAP, no 12.º ano.

O diálogo sistemático com os alunos foi também indispensável para a avaliação formativa, a qual, conforme se analisará num ponto seguinte, desempenhou um papel determinante para os resultados alcançados pelo projeto pedagógico.

Devido aos resultados destas ações, que se consideram, no geral, bastante satisfatórios, verifica-se que o recurso ao diálogo foi fundamental para alcançar os objetivos visados na estratégia de ensino.

Considerações sobre a promoção de aprendizagens significativas

O recurso à análise, à discussão e à visualização de imagens – projetadas nas primeiras aulas e consultadas, posteriormente, em livros e na internet –, permitiram criar ligações com o universo visual dos alunos, desenvolver a sua cultura visual, estimular uma postura crítica e promover aprendizagens significativas. A sua eficácia verificou-se nos resultados dos trabalhos e nas referências que evocaram no decorrer do módulo.

Constatou-se que a evocação e o reconhecimento de conteúdos facilitaram as aprendizagens, nomeadamente a apropriação do conceito de síntese e da assimilação das várias técnicas relativas às ferramentas digitais.

O facto de terem sido os alunos a escolher o tema do cartaz, não aumentou a sua motivação. No entanto, verificou-se que fomentou o desenvolvimento do tema e promoveu o aprofundamento da linguagem visual.

Considera-se por isso, que a promoção de aprendizagens significativas permitiu alcançar resultados satisfatórios no desenvolvimento da cultura visual, da linguagem gráfica e da criatividade, tal como no domínio das ferramentas digitais.

Considerações relativas à avaliação formativa criterial

A avaliação formativa criterial permitiu a reformulação e adequação da estratégia de ensino às necessidades de cada aluno, e foi responsável pela introdução de quatro ações estratégicas no decorrer das aulas.

A primeira, no que diz respeito ao domínio das ferramentas digitais, consistiu na demonstração à turma ou dirigida a cada aluno, das técnicas necessárias à conceção do cartaz, que resultaram em vários tutoriais disponibilizados no *Youtube*. Por ter colmatado as dificuldades específicas de cada aluno, dentro e fora da aula, considera-se que alcançaram resultados muito satisfatórios.

Não obstante, importa salientar que o *software* adquirido pela Escola, cuja data de lançamento remonta a 2003, apresentou vários obstáculos à execução do cartaz, dada a incapacidade de ler ficheiros atualmente standardizados, como o *EPS (Encapsulated PostScript)* e as fontes do tipo *OTF (Open Type Font)*. Esta incompatibilidade obrigou a que muitos dos objetos que compunham os cartazes (como os logótipos) fossem descarregados da internet e convertidos no Adobe Illustrator para um formato compatível com o CorelDRAW 12 – limitando a autonomia do alunos, que não tinham acesso à primeira aplicação. Um outro obstáculo consistiu no preconceito de que o recurso ao *software* representava, de acordo com os alunos, uma “batota”, ao permitir realizar o trabalho com rapidez e, sobretudo, muita facilidade – o que verificaram ser falso.

A segunda ação consistiu na reflexão sobre as questões técnicas, sociais e comunicacionais suscitadas pela apresentação de um cartaz elaborado em contexto profissional. Os seus resultados consideram-se satisfatórios, devido ao interesse demonstrado na relação entre a comunicação visual, o público e a sociedade.

A terceira ação baseou-se na demonstração de raciocínios para a conceção de um cartaz. Uma abordagem centrada no trabalho de cada aluno, que surgiu na última aula e se baseou em duas aproximações: na demonstração do raciocínio envolvido na resolução de um problema visual; e através do questionamento que permitiu estruturar o raciocínio do aluno. Do decorrer desta abordagem – breve e esporádica, para não influenciar demasiado os alunos –, estes puderam constatar a relação entre

os elementos formais e a mensagem do cartaz, e participar no processo. Constatou-se que suscitou o interesse pelo processo criativo, estimulou a reflexão crítica sobre o cartaz como um todo coerente, e mobilizou conhecimentos para a sua conceção.

A quarta ação visou o recurso ao esboço como ferramenta de comunicação e reflexão. Ao recorrer-se ao desenho como uma forma de comunicar com os alunos, e ao incentivar o esboço de ideias, verificou-se que estes foram progressivamente adotando esta prática. Contudo, devido à urgência do domínio das ferramentas digitais e ao prazo para a finalização do cartaz, esta ação acabou por não ser aprofundada, permitindo apenas resultados satisfatórios.

Considerações sobre as ações direcionadas para o desenvolvimento da criatividade

Relativamente à resolução de problemas criativos, a abordagem por componentes permitiu trabalhar aspetos relativos à motivação intrínseca e extrínseca, que mobilizaram o conhecimento, fomentaram a pesquisa e estimularam o empenho dos alunos – um exemplo do efeito desta abordagem, foi o Aluno D. Não obstante e embora se considere que se tenham alcançado resultados muito satisfatórios, o seu aprofundamento dependeu da familiaridade com a dinâmica de cada aluno, pelo que a sua eficácia foi apenas perceptível nas últimas semanas da unidade de trabalho – altura onde a relação com os alunos já se encontrava mais consolidada e o ambiente em sala de aula era mais informal, seguro e produtivo.

A técnica da Análise Morfológica foi adotada de imediato por alguns alunos, servindo o seu propósito na estruturação do raciocínio e como ponto de partida para a elaboração do cartaz, sendo evidente a diferença entre estes alunos e os restantes (Apêndice E). Estes últimos demonstraram, na sua maioria, um raciocínio desorganizado, que os atrasou no desenvolvimento do cartaz e os obrigou a reiniciar o processo, recorrendo posteriormente e na maioria dos casos, à análise morfológica efetuada em conjunto com o professor.

No entanto, embora nesta turma seja evidente a eficácia desta técnica na estruturação do raciocínio, independentemente de se realizar individualmente ou em

grupo – já que alguns alunos partilharam esta análise com os colegas mais próximos –, obrigou a uma orientação atenta com vista a colmatar os seguintes problemas: (i) a descrição e a subdivisão do tema em pequenos problemas, bem como as soluções encontradas para cada um, tenderam a ser pouco elaboradas e limitadas a ideias pré-concebidas; (ii) e a dinâmica social dos alunos fazia com que descartassem consecutivamente as sugestões dos colegas (ao contrário das sugestões do professor).

Importa também referir que, dada a carência de competências técnicas demonstrada pela turma, a exploração dos meios e dos materiais, como estímulo à criatividade, ficou relegada para segundo plano. Verificou-se ainda assim, e com base no Aluno D, que esta exploração estimulou a curiosidade e promoveu a experimentação.

Verificou-se ainda que a promoção da criatividade influenciou positivamente a auto-estima dos alunos, ao constatarem a sua capacidade para conceberem um cartaz do qual se orgulhavam.

A promoção da criatividade foi também o grande catalisador para a compreensão da imagem técnica e para o desenvolvimento do domínio das ferramentas digitais – onde se considera terem sido alcançados resultados satisfatórios. Impeliu os alunos na descoberta de novas ideias e, consequentemente, de técnicas que permitissem a sua concretização. Estas, por sua vez, colmataram as suas necessidades de conhecimento e de realização, motivo pelo qual se verifica uma reciprocidade entre a estratégia motivacional e as estratégias para a promoção da criatividade.

Considerações relativas ao contacto com situações semelhantes à realidade profissional

A introdução de restrições técnicas, anexas ao mundo profissional, surtiram efeitos positivos em vários aspetos: no campo motivacional, devido ao entusiasmo demonstrado pelos alunos relativamente à produção de um cartaz com técnicas, materiais e formatos usado em circuito profissional; no domínio técnico, devido às especificações técnicas que se esforçaram por aprender, para garantir que o cartaz

fosse bem impresso; e no cumprimento de prazos, ao demonstrarem preocupação em respeitar as datas limites, definidas pela gráfica, para a entrega dos ficheiro para produção.

Considera-se assim, que estas ações, a par do recurso ao diálogo, das sub-estratégias motivacionais e orientadas para o desenvolvimento da criatividade, apresentaram um elevado grau de eficácia e conduziram a resultados bastante satisfatórios.

Como aspetos positivos desta intervenção letiva, destacam-se o envolvimento e responsabilidade dos alunos; o aumento da confiança na sua capacidade criativa; as interações que ocorreram durante as aulas e os bons resultados obtidos. Os aspetos menos positivos consistiram na resistência à experimentação de novas ideias, técnicas e meios; no desinteresse de alguns alunos pelo curso; no preconceito de que a utilização do computador era uma “batota”; na ausência de computadores na sala de aula e no *software* desatualizado.

Em suma, embora existam assimetrias ao nível do aproveitamento dos alunos – que resultam também do seu interesse pelo processo de aprendizagem –, pode-se concluir que a estratégia de ensino permitiu que os alunos, inclusivamente os desinteressados pelo curso e em risco de rutura com o ensino, atingissem bons resultados na aprendizagem do *design*,

Estes resultados demarcam que uma estratégia diferenciada, assente no diálogo, elaborada de acordo com os interesses do aluno, dirigida para o desenvolvimento da criatividade e acompanhada de sub-estratégias motivacionais, permitiu estimular e aprofundar o processo criativo.

A reflexão sobre este projeto pedagógico suscita uma investigação mais aprofundada sobre a influência do pensamento criativo em alunos de risco, um assunto cuja pertinência foi constatada no decorrer da intervenção letiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrantes, P. (2000). Princípios sobre o currículo e avaliação. In *Proposta de reorganização curricular do ensino básico* (documento de trabalho). Lisboa: ME - Departamento de Educação Básica.
- Acaso, M. (2009). *La Educación artística no son manualidades: nuevas prácticas en la enseñanza de las artes y la cultura visual*. Madrid: Catarata.
- Adorno, T. W. (2003). *Sobre a Indústria da Cultura*. Coimbra: Angelus Novus.
- Althusser, L. (1996). Ideologia e Aparelhos Ideológicos de Estado (notas para uma investigação). In S. Zizek (org.), *Um Mapa da Ideologia* (pp. 105-142). Rio de Janeiro: Contraponto.
- Alves, L., Sousa, P., Morais, T., & Araújo, F. (2009). *Ensino Técnico (1756-1973)*. Lisboa: Secretaria-Geral do Ministério da Educação.
- Amado, J. F., Carvalho, E., & André, M. (2009). O lugar da afectividade na Relação Pedagógica: Contributos para a Formação de Professores. *Sísifo: Revista de Ciências da Educação*, (8), 75-86.
- Ambrose, G., & Harris, P. (2009). *The Fundamentals of Graphic Design*. Lausanne, Switzerland: AVA Publishing.
- Arends, R. I. (1995). *Aprender a Ensinar*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Arias, A.V., Pérez, J.C., Martínez, S.R., & Gonzáles-Pumariega, S. (2003). La motivación académica. In J.A. Gonzáles-Pienda, R.G. Cabanach, J.C. Pérès & A.V. Arias (coord.), *Manual de Psicología de la Educacion* (pp. 117-144). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Ariff, N., Badke-Schaub, P., & Eris, O. (2012). Conversations Around Design Sketches: Use of communication channels for sharing mental models during concept generation. *Design and Technology Education: An International Journal*, 17(3), 27-36. Obtido em: <http://jil.lboro.ac.uk/ojs/index.php/DATE/article/viewFile/1760/1650>
- Armstrong, H. (2009). *Graphic Design Theory: Readings from the Field*. New York: Princeton Architectural Press.
- Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1983). *Psicologia Educativa: um punto de vista cognoscitivo*. Mexico: Trillas.
- Aynsley, J. (2004). *Pioneers of Modern Graphic Design: A Complete History*. London: Octopus Publishing Group Ltd.
- Barthes, R. (2001a). *A Câmara Clara*. Lisboa: Edições 70.
- Barthes, R. (2001b). *Mitologias*. Rio de Janeiro: Bertrand.
- Bauman, Z. (2006). *Liquid Modernity*. Cambridge: Blackwell Publishing.
- Blackwell, L. (2001). *The End of Print: The Grafik Design of David Carson*. San Francisco, California: Chronicle Books.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora.
- Borralho, S. & Oliveira, A. (2010). Sentimentos das Crianças Face aos Professores. *Revista da Educação*, XVII(2), 119-143.

- Burbules, N. C. (2009). Postmodernism and Education. In H. Siegel (Ed.), *The Oxford Handbook of Philosophy of Education* (pp. 524-533). New York: Oxford University Press.
- Cabau, P. (2009). Exercícios de desenho (também em design). *Cadernos PAR*, (2), 27-45. Obtido em: https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/202/1/art2_cabau.pdf
- Cardim, J. C. (1999). *O Sistema de Formação Profissional*. Pilea, Grécia: CEDEFOP.
- Carneiro, R. (2001). *Fundamentos da Educação e da Aprendizagem, 21 ensaios para o século 21*. V. N. Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Carrilho, M. M. (1988). Kuhn e as Revoluções Científicas. *Revista Colóquio/Ciências*, (2), 43-52.
- Castillo, E. G. (1993). *Postmodernidad y Educacion: Valores y Cultura de los Jovenes*. Madrid: Dykinson.
- Castro, J. P. (2007). *Comunicação de Marketing*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Clark, I. (2010, November). Formative assessment: 'There is nothing so practical as a good theory'. *Australian Journal of Education*, 54(3), 314-352. Obtido em: <http://www.thefreelibrary.com/Formative+assessment+%3A+'there+is+nothing+so+practical+as+a+good...-a0243121713>
- Coutinho, C. P. (2008). A qualidade da investigação educativa de natureza qualitativa: questões relativa à fidelidade e validade. *Educação Unisinos*, 12(1), 5-15. Obtido em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/7884>
- Csikszentmihalyi, M. (1991). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: HarperPerennial.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Creativity: flow and the psychology of discovery and invention*. New York: HarperPerennial.
- De Bono, E. (1979). *The Use of Lateral Thinking: Break the stranglehold of logical thinking*. Harmondsworth: Penguin Books.
- De Bono, E. (1992). *Serious Creativity: Using the Power of Lateral Thinking to Create New Ideas*. New York: Harper Collins Publishers.
- Delors, J. (1996). *Educação, um tesouro a descobrir*. Lisboa: Edições ASA.
- Derrida, J. (1997). *Of grammatology*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Echeverría, J. (2002). *Introdução à Metodologia da Ciência*. Lisboa: Edições Almedina.
- Efland, A. (1990). *A History of Art Education: Intellectual and Social Currents in Teaching the Visual Arts*. New York: Teachers College Press.
- Efland, A. (1995). Change in the Conceptions of Art Teaching. In R. Neperude, *Context, Content and Community in Art Education: Beyond Postmodernism* (pp. 25-40). New York: Teachers College Press.
- Efland, A. (2002). *Art and Cognition: integrating the visual arts in the curriculum*. New York: Teachers College.
- Eisner, E. W. (2004). What Can Education Learn from the Arts about the Practice of Education?. *International Journal of Education & the Arts*, 5(4). Obtido em: <http://ijea.asu.edu>

- ESALV (2009). *Projeto Educativo 2009-2013: Escola Secundária Afonso Lopes Vieira*. Leiria: Autor. Obtido em: http://esalv.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=62&Itemid=76
- Fernandes, D. (2011). *Articulação da aprendizagem, da avaliação e do ensino: questões teóricas, práticas e metodológicas*. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
- Fernandes, M. R. (2000). *Mudança e Inovação na Pós-Modernidade: Perspectivas Curriculares*. Porto: Porto Editora.
- Ferraz, M.J., Carvalho, A., Dantas, C., Cavaco, H., Barbosa, J., Tourais, L., & Neves, N. (1994). Avaliação criterial/avaliação normativa. In D. Fernandes (coord.), *Pensar a avaliação, melhorar a aprendizagem*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Figueiredo, F.J. (2008). Como Ajudar os Alunos a Estudar e a Pensar? Autorregulação da Aprendizagem. *Revista Millenium*, (34), 233-258. Obtido em: <http://www.ipv.pt/millenium/millenium34/18.pdf>
- Fiske, J. (1999). *Introdução ao Estudo da Comunicação*. Porto: ASA Editores.
- Flusser, V. (1998). *Ensaio sobre a Fotografia: Para uma Filosofia da Técnica*. Lisboa: Relógio D'Água.
- Flusser, V. (2011). *Into the Universe of Technical Images*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Fontes, A., & Freixo, O. (2004). *Vygotsky e a Aprendizagem Cooperativa*. Lisboa: Livros do Horizonte.
- Formosinho, J. (1992). O dilema organizacional da escola de massas. *Revista Portuguesa da Educação*, 5(3), 23-48.
- Foucault, M. (1987). *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. Petrópolis: Vozes.
- Gage, N. L., & Berliner, D.C. (1984). *Educational Psychology*. Boston: Houghton Mufflin Comp.
- Garcia, I. O. (1999). *Desenvolvimento da compreensão Interpessoal e o Juízo Moral* (Tese de Mestrado Inédita). Departamento da Educação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Gaspar, M. I., & Roldão, M. C. (2007). *Elementos do Desenvolvimento Curricular*. Lisboa. UA.
- Giddens, A. (1996). *The Consequences of Modernity*. Cambridge: Polity Press.
- Gralik, T. P. (2010). Cultura Visual: Rumo à Compreensão de Outros Universos no Ensino de Artes. *Revista Nupeart*, (8), 28-43. Santa Catarina: UDESC.
- Habermas, J. (1999). *Teoría de la acción comunicativa I: Racionalidad de la acción y racionalización social*. Madrid: Taurus Humanidades.
- Hall, E. T. (1966). *The Hidden Dimensions*. New York: Doubleday.
- Hargreaves, A. (1998). *Changing Teachers, Changing Times: teachers' work and culture in the postmodern age*. London: Cassell.
- Harvey, D. (1992). *The Condition of Postmodernity: An Enquiry into the Origins of Cultural Change*. Cambridge, Massachusetts: Blackwell Publishers.
- Hausman, J. (1967). Teacher as Artist & Artist as Teacher. *Art Education*, 20(4), 13-17.

- Hickman, R. (2005). *Why We Make Art and Why It Is Taught*. Bristol: Intellect.
- Hollis, R. (2001). *Design Gráfico: Uma História Concisa*. São Paulo: Martins Fontes.
- Joly, M. (1999). *Introdução à Análise da Imagem*. Lisboa: Edições 70.
- Lourenço, O. (2002). *Psicologia do Desenvolvimento Moral*. Coimbra: Almedina.
- Lourenço, O. (2005). *Temas de Desenvolvimento, Aprendizagem e Ensino*. Lisboa: Relógio D'Água Editores.
- Lupton, E., & Miller, A. (2003). *Design Writing Research: Writing on Graphic Design*. London: Phaidon.
- Lyotard, J. (1986). Roles and Paradoxes and Svelte Appendix. *Cultural Critique*, 5. Obtido em: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/1354362?uid=3738880&uid=2&uid=4&sid=21104302145863>
- Lyotard, J. (2003). *A Condição Pós-Moderna*. Lisboa: Gradiva.
- Maeda, J. (2000). *Maeda@Media*. London: Thames & Hudson.
- Mau, B. (November, 1998). *An Incomplete Manifesto for Growth*. Apresentação realizada no Netherlands Design Institute, Amsterdam.
- McLuhan, M. (1972). *A Galáxia de Gutenberg: a formação do homem tipográfico*. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- McLuhan, M. (1994). *Understanding media: the extensions of man*. Massachusetts: MIT Press.
- McLuhan, M., & Fiore, Q. (2005). *The Medium is the Message: An Inventory of Effects*. Berkeley, California: Gingko Press.
- Meggs, P. B., & Purvis, A. W. (2012). *Meggs History of Graphic Design*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Moniz, G. C. (2009). A Construção do Programa Liceal: Arquitectura, Política e Ensino. *Arquitectura* 21, 4, p. 28-35. Obtido em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/24372/1/GCM-A21%20Escola%2028-35.pdf>
- Montouri, A. (2011). Systems Approach. In A. Runco, & S. Pritzker (Eds.), *Encyclopedia of Creativity* (2nd ed., Vol. II, pp. 414-421). Burlington, MA: Elsevier Academic Press.
- Moreira, M. (1999). *Teorias de Aprendizagem*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária.
- Müller-Brockmann, J. (1981). *Grid Systems in Graphic Design: A Visual Communication Manual for Graphic Designers, typographers and three dimensional designers*. Sulgen: Niggel Verlag.
- Munari, B. (1993). *Das Coisas Nascem Coisas*. Lisboa: Edições 70.
- Munari, B. (1995). *Design e Comunicação Visual*. Lisboa: Edições 70.
- National Advisory Committee on Creative and Cultural Education. (1999). *All Our Futures: Creativity, Culture and Education*. London: DFEE. Obtido em: <http://sirkenrobinson.com/pdf/allourfutures.pdf>
- Nóvoa, A. (1994). *História da Educação*. Lisboa: F.P.C.E.

- Ontoria, A., Ballesteros, A., Curvas, C., Geraldo, L., Gómez, J.P., Martin, I., . . . Velez, V. (1994). *Mapas Conceptuais - uma técnica para aprender*. Lisboa: Edições ASA.
- Parque Escolar. (2009). *Manual de Projecto: Arquitectura (Versão 2.1)*. Lisboa: Ministério da Educação, Programa de Modernização das Escolas do Ensino Secundário. Obtido em: http://www.dgae.mec.pt/c/document_library/get_file?p_l_id=1301137&folderId=1301159&name=DLFE-77400.pdf
- Parque Escolar. (n.d). *Programa de Modernização das Escolas do Ensino Secundário. Escola Secundária Afonso Lopes Vieira*. Obtido em: <http://www.parque-escolar.pt/docs/escolas/caracteristicas/156-3010.pdf>
- Pazienza, J. (1997). Persistence of Memory: Between Painting and Pedagogy. In R. Irwin, & K. Grauer (Eds.), *Readings in Canadian Art Teacher Education* (pp. 40-51). Boucherville, Quebec: Canadian Society for Education through Art.
- Pedroso, N. C. (2010). Jacques Derrida e a Desconstrução: Uma Introdução. *Revista Encontros de Vista*, 5.^a Edição, 9-20.
- Perrenoud, P. (2003). *Porquê Construir Competências a Partir da Escola?*. Porto: Edições ASA.
- Piaget, J. (1972). *Problemas de Psicologia Genética*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Pincas, S., & Loiseau, M. (2008). *A History of Advertising*. Köln: Taschen GmbH.
- Pinto, J., & Santos, L. (2006). *Modelos de Avaliação das Aprendizagens*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Portugal, CNE (2012). *Estado da Educação 2012: Autonomia e Descentralização – Relatório*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Portugal, Decreto-Lei n.º 176/2012 de 2 de Agosto. *Diário da República N.º 149/2012 – 1.ª Série*. Ministério da Educação e Ciência. Obtido em: <https://dre.pt/pdf1sdip/2012/08/14900/0406804071.pdf>
- Portugal, Decreto-Lei n.º 26/89 de 21 de Janeiro. *Diário da República n.º 18/1.ª Série*. Ministério da Educação. Obtido em: <http://www.dre.pt/pdf1s/1989/01/01800/02460249.pdf>
- Portugal, Decreto-Lei n.º 37028 de 25 de Agosto de 1948. *Diário da República n.º 198/1.ª Série*. Ministério da Educação Nacional. Obtido em: <http://dre.pt/pdf1sdip/1948/08/19800/08370843.pdf>
- Portugal, Decreto-lei n.º 74/2004 de 26 de Março. *Diário da República n.º 73/1.ª Série*. Ministério da Educação. Obtido em: <http://www.dre.pt/pdf1s/2004/03/073A00/19311942.pdf>
- Portugal, Ministério da Educação, Direção-Geral de Formação Vocacional. (2006/2007). *Programa Componente de Formação Técnica, Disciplina de Design Gráfico: Cursos Profissionais de Nível Secundário, Técnico de Artes Gráficas*. Lisboa: Autor. Obtido em: <http://www.anqep.gov.pt/>
- Portugal, Ministério da Educação, Direção-Geral de Formação Vocacional. (n.d.). *Técnico de Design Gráfico: Perfil de Desempenho*. Lisboa: Autor. Obtido em: <http://www.anqep.gov.pt/>
- Portugal, Portaria n.º 1289/2006 de 21 de Novembro. *Diário da República n.º 22420/06 – I Série*. Ministério da Educação. Obtido em: <http://www.dre.pt/pdf1s/2006/11/22400/79987999.pdf>

- Portugal, Portaria n.º 74-A/2013 de 15 de Fevereiro. *Diário da República*, n.º 33/1.ª Série. Ministério da Economia e do Emprego e da Educação e Ciência. Obtido em: <http://dre.pt/pdf1sdip/2013/02/03301/0000200009.pdf>
- Poynor, R. (2003). *No More Rules. Graphic Design and Post Modernism*. London: Laurence King Publishing.
- Preiser, W., & Smith, K. (2011). *Universal Design Handbook*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Pricken, M. (2002). *Creative Advertising: Ideas and Techniques from the World's Best Campaigns*. London: Thames & Hudson.
- Quintavalle, A. C. (1994). *Design: o falso problema das origens*. In *Design em aberto: uma antologia*. Lisboa: Centro Português de Design.
- Ribeiro, A. (1992). *Desenvolvimento Curricular*. Lisboa: Texto Editora.
- Rodrigues, L. (2010). O Ensino Técnico-Profissional em Portugal. *Revista da Faculdade de Educação*, Universidade do Estado de Mato Grosso: Multitemática, (14), 13-34.
- Roldão, M. C. (2010). *Estratégias de ensino: o saber e o agir do professor*. V. N. Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Runco, A. (2007). *Creativity Theories and Themes Research, Development and Practice*. Burlington, MA: Elsevier Academic Press.
- Salema, M. (1997). *Ensinar e aprender a pensar*. Lisboa: Texto Editora.
- Santos, L. (2001). Que critérios de qualidade para a validação formativa?. In D. Fernandes (Org.), *Avaliação em educação: Dez olhares sobre uma prática social incontornável* (pp. 115-165). Curitiba: Editora Melo.
- Savransky, S. D. (2000). *Engineering of creativity: introduction to TRIZ methodology of inventive problem solving*. Florida: CRC Press LLC.
- Selman, R.L., & Byrne, D.F. (1974). Uma Análise Estrutural Desenvolvimental dos Níveis de Tomada de Perspectiva na Infância. *Child Development*, (45), 803-806.
- Silva, A.L., Duarte, A. M., Sá, I., & Simão, A.V. (2004). *Aprendizagem autorregulada pelo estudante*. Porto: Porto Editora.
- Simão, A. V. (2005). O portfolio como instrumento na autorregulação da aprendizagem: uma experiência no ensino superior pós-graduado. In I. Sá-Chaves (Org.) *Os "portfolios" Reflexivos (Também) Trazem Gente Dentro: Reflexões em torno do seu uso na humanização dos processos educativos* (pp. 83-100). Porto: Porto Editora.
- Sprinthall, N., & Sprinthall, R. (1997). *Psicologia Educacional, Uma Abordagem Desenvolvimentista*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Sprinthall, N.A., & Sprinthall, R.C. (1993). *Psicologia Educacional*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Stake, R. E. (2007). *A Arte da Investigação com Estudos de Caso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Sternberg, R. J. (2011). Componential Models of Creativity. In A. Runco, & S. Pritzker (Eds.), *Encyclopedia of Creativity* (2nd ed., Vol. II, pp. 226-230). Burlington, MA: Elsevier Academic Press.
- Steven, H., & Chwast, S. (2008). *Illustration: A Visual History*. New York, NY: Harry N. Abrams.

- Sutton, R., & Seifert, K. (2009). Student Motivation. In *Educational Psychology*. Zurich: The Global Text Project.
- Tavares, D., Pereira, A.S., Gomes, A.A., Monteiro, S., & Gomes, A. (2007). *Manual de Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- Torre, S. (1982). *Educación en la Creatividad: Recursos para Desarrollar la Creatividad en el Medio Escolar*. Madrid: Narcea, S. A.
- Tschichold, J. (1995). *The New Typography: A Handbook for Modern Designers*. Los Angeles: University of California Press.
- Villalba, E. (2011). Critical Thinking. In *Encyclopedia of Creativity* (2nd ed., Vol. I, pp. 323-325). Burlington, MA: Elsevier Academic Press.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and Motivation*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Walker, S. (2004). Understanding the Artmaking Process: Reflective Practice. *Art Education*, 54(3), 5.
- Weingart, W. (2000). *Wolfgang Weingart: My Way to Typography*. Zürich: Lars Müller Publishers.
- Weisberg, R. W., & Reeves, L. M. (2013). *Cognition: From Memory to Creativity*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Wick, R. (1989). *Pedagogia da Bauhaus*. São Paulo: Martins Fontes.
- Wiedemann, J. (2006). *Advertising Now. Print*. Cologne, Germany: Taschen.

APÊNDICES

Apêndice A
Planificação do Módulo do Cartaz

PLANIFICAÇÃO – MÓDULO DO CARTAZ (11.º ANO DO CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE DESIGN GRÁFICO)

(Aula) Duração		Desvios do Plano da Aula		Conteúdos		Objetivos		Competências		Meios e Recursos	
1.º Bloco 10./Fev./2014 16h35–18h20		Atividades									
1. 50min		- Apresentação do tema do cartaz: contextualização histórica, funções, objetivos, estruturação da informação e introdução à composição; - Análise e discussão de exemplos.				- Objetivos e funcionalidade do cartaz – comércio, cultura, economia e ideologia; - Análise do contexto histórico, social e económico; - Símbolos e ícones; - Questões estéticas e formais (mancha, grelha, proporção, escala e dimensão, com- posição, coerência formal, tipografia, hierarquia e importância de informação); - O cartaz integrado em campanhas globais de uma marca; - Análise de exemplos; - Metodologia projetual; - Pesquisa e análise de informação; - Esboços e diversos estudos.		- Identificar os conceitos básicos relacionados com a criação de um cartaz; - Contextualizar a importância do cartaz no quotidiano e ao longo da história; - Analisar e criticar exemplos de cartazes; - Aspectos da inovação e criatividade.		- Desenvolvimento da capacidade de observação e análise crítica. Estagiário: portátil, projetor, quadro e giz; Aluno: bloco de apontamentos e material riscador	
2. 50min		- Continuação da apresentação do tema do cartaz; - Escolha do tema para o cartaz.									
2.º Bloco 11./Fev./2014 8h35–10h20		3. 50min									
		- Explicação e esclarecimento de dúvidas sobre o projeto do cartaz. Esclarecimento sobre a avaliação; - Introdução da Análise e Morfológica: pesquisa e análise de informação; estudos e esboços.						- Desenvolvimento do pensamento criativo, com base na Análise Morfológica.			
3.º Bloco 14./Fev./2014 8h35–10h20		4. 50min									
		- Desenvolvimento do projeto do cartaz: projetar o cartaz para um determinado contexto, finalidade específica e adequada ao problema proposto; pesquisa e análise de informação; recurso a esboços e estudos.		- Criação de um projeto para cartaz; - Desenvolvimento da criatividade e resolução de problemas criativos; - Metodologia projetual; - Pesquisa e análise de informação; - Esboços e diversos estudos; - Integração de formas e imagens; - Criar uma solução adequada ao conteúdo proposto; - Entender a política de imagem de marca; - Estudar o público-alvo e as funções específicas.		- Projetar um cartaz para um determinado contexto; - Construir um cartaz para uma finalidade específica; - Criação de ideias e Conceitos; - Identificação do público-alvo; - Criação de várias hipóteses; - Estudo de diversos suportes e materiais.		- Mobilização de conhecimentos técnicos, estéticos, criativos e de comunicação, para a criação de uma peça de comunicação visual.			
4.º Bloco 17./Fev./2014 16h35–18h20		5. 50min									
		- Desenvolvimento do projeto do cartaz: projetar o cartaz para um determinado contexto, finalidade específica e adequada ao problema proposto; pesquisa e análise de informação; recurso a esboços e estudos.		- Distribuição de livros de publicidade; - Realização do projeto do cartaz.				- Recurso a símbolos e processos de síntese visual.		Estagiário: Quadro, giz, folhas com enunciado da tarefa. Livros de Publicidade; Aluno: papel, material riscador e/ou computador;	
7. 50min		- Síntese e utilização de símbolos no Cartaz: apresentação, discussão e análise de exemplos.									
8. 50min		- Desenvolvimento do projeto do cartaz: projetar o cartaz para um determinado contexto, finalidade específica e adequada ao problema proposto; pesquisa e análise de informação; recurso a esboços e estudos.		- Desenvolvimento do projeto do cartaz: projetar o cartaz para um determinado contexto, finalidade específica e adequada ao problema proposto; pesquisa e análise de informação; recurso a esboços e estudos; - Reunião individual com alunos para apanhado de situação e orientação do trabalho.				- Mobilização de conhecimentos técnicos, estéticos e comunicacionais, para a criação de uma peça de comunicação visual.		Estagiário: portátil, projetor, quadro e giz; Aluno: bloco de apontamentos e material riscador	

Apêndice A. Planificação do Módulo do Cartaz

PLANIFICAÇÃO (continuação)

	(Aula) Duração	Atividades	Desvios do Plano da Aula	Conteúdos	Objetivos	Competências	Meios e Recursos
5.º Bloco 18/Fev/2014 8h35-10h20	9. 50min	<ul style="list-style-type: none">- Desenvolvimento do projeto do cartaz: projetar o cartaz para um determinado contexto, finalidade específica e adequada ao problema proposto; pesquisa e análise de informação; recurso a esboços e estudos;- Estudo dos públicos-alvo e política de imagem de marca;- Integração de formas e imagens.	<ul style="list-style-type: none">- Noção de DPI e PPI.- Desenvolvimento do projeto do cartaz: projetar o cartaz para um determinado contexto, finalidade específica e adequada ao problema proposto; pesquisa e análise de informação; recurso a esboços e estudos;- Estudo dos públicos-alvo e política de imagem de marca;- Integração de formas e imagens.	<ul style="list-style-type: none">- Criação de um projeto para cartaz;- Desenvolvimento da criatividade e a resolução de problemas criativos;- metodologia projetual;- Pesquisa e análise de informação;- Esboços e diversos estudos;- Integração de formas e imagens;- Criar uma solução adequada ao conteúdo proposto;- Entender a política de imagem de marca;- Estudar o público-alvo e as funções específicas.	<ul style="list-style-type: none">- Projetar um cartaz para um determinado contexto;- Construir um cartaz para uma finalidade específica;- Criação de ideias e Conceitos;- Identificação do público-alvo;- Criação de várias hipóteses;- Estudo de diversos suportes e materiais.	Estagiário: Quadro, giz, portátil. Livros de Publicidade. Aluno: papel, material riscador e/ou computador;	
	10. 50min						
6.º Bloco 21/Fev. 8h35-10h20	11. 50min	<ul style="list-style-type: none">- Desenvolvimento do projeto do cartaz: projetar o cartaz para um determinado contexto, finalidade específica e adequada ao problema proposto; pesquisa e análise de informação; recurso a esboços e estudos;	<ul style="list-style-type: none">- Síntese e Símbolos - apresentação do trabalho de Olly Moss;	<ul style="list-style-type: none">- Integração de formas e imagens;	<ul style="list-style-type: none">- Criação de várias hipóteses;		
	12. 50min	<ul style="list-style-type: none">- Estudo dos públicos-alvo e política de imagem de marca;- Integração de formas e imagens.	<ul style="list-style-type: none">- Desenvolvimento do projeto do cartaz: projetar o cartaz para um determinado contexto, finalidade específica e adequada ao problema proposto; pesquisa e análise de informação; recurso a esboços e estudos;- Estudo dos públicos-alvo e política de imagem de marca;- Integração de formas e imagens.	<ul style="list-style-type: none">- Criar uma solução adequada ao conteúdo proposto;- Entender a política de imagem de marca;- Estudar o público-alvo e as funções específicas.	<ul style="list-style-type: none">- Estudo de diversos suportes e materiais.		
7.º Bloco 24/Fev. 16h35-18h20	13. 50min	<ul style="list-style-type: none">- Desenvolvimento do projeto do cartaz: projetar o cartaz para um determinado contexto, finalidade específica e adequada ao problema proposto; pesquisa e análise de informação;	<ul style="list-style-type: none">- Apresentação e reflexão sobre cartaz concebido enquanto profissional. Realização do projeto do cartaz;	<ul style="list-style-type: none">- Integração de formas e imagens;	<ul style="list-style-type: none">- Criação de várias hipóteses;		
	14. 50min	<ul style="list-style-type: none">- Estudo dos públicos-alvo e política de imagem de marca;- Integração de formas e imagens.	<ul style="list-style-type: none">- Desenvolvimento do projeto do cartaz: projetar o cartaz para um determinado contexto, finalidade específica e adequada ao problema proposto; pesquisa e análise de informação;- Estudo dos públicos-alvo e política de imagem de marca;- Integração de formas e imagens;- Reunião individual com alunos para apanhado de situação e orientação do trabalho.	<ul style="list-style-type: none">- Criar uma solução adequada ao conteúdo proposto;- Entender a política de imagem de marca;- Estudar o público-alvo e as funções específicas.	<ul style="list-style-type: none">- Estudo de diversos suportes e materiais.		
8.º Bloco 28/Fev. 8h35-10h20	15. 50min	<ul style="list-style-type: none">- Desenvolvimento do projeto do cartaz: projetar o cartaz para um determinado contexto, finalidade específica e adequada ao problema proposto; pesquisa e análise de informação;	<ul style="list-style-type: none">- Importação de imagens como 'vínculos' (Corel Draw);	<ul style="list-style-type: none">- Integração de formas e imagens;	<ul style="list-style-type: none">- Criação de várias hipóteses;		
	16. 50min	<ul style="list-style-type: none">- Estudo dos públicos-alvo e política de imagem de marca;- Integração de formas e imagens.	<ul style="list-style-type: none">- Desenvolvimento do projeto do cartaz: projetar o cartaz para um determinado contexto, finalidade específica e adequada ao problema proposto; pesquisa e análise de informação;- Estudo dos públicos-alvo e política de imagem de marca;- Integração de formas e imagens.	<ul style="list-style-type: none">- Criar uma solução adequada ao conteúdo proposto;- Entender a política de imagem de marca;- Estudar o público-alvo e as funções específicas.	<ul style="list-style-type: none">- Estudo de diversos suportes e materiais.		

PLANIFICAÇÃO (continuação)

(Aula)		Atividades	Desvios do Plano da Aula	Conteúdos	Objetivos	Competências	Meios e Recursos
9.º Bloco 7/Mar. 8h35-10h20	17. 50min	- Desenvolvimento do projeto do cartaz: projetar o cartaz para um determinado contexto, finalidade específica e adequada ao problema proposto; pesquisa e análise de informação;	- Preparação do ficheiro para impressão a 300 DPI;	- Materiais, dimensões e principais técnicas de impressão.	- Preparação para produção gráfica.		
	18. 50min	- Estudo dos públicos-alvo e política de imagem de marca; - Integração de formas e imagens; - Reunião individual com alunos, para apanhado de situação, orientação do trabalho.	- Realização do projeto do cartaz; - Desenvolvimento do projeto do cartaz: projetar o cartaz para um determinado contexto, finalidade específica e adequada ao problema proposto; pesquisa e análise de informação; - Estudo dos públicos-alvo e política de imagem de marca; - Integração de formas e imagens; - Reunião individual com alunos, para apanhado de situação, orientação do trabalho.				
10.º Bloco 10/Mar. 16h35-18h20	19. 50min	- Desenvolvimento do projeto do cartaz: projetar o cartaz para um determinado contexto, finalidade específica e adequada ao problema proposto;	- Desenvolvimento do projeto do cartaz: projetar o cartaz para um determinado contexto, finalidade específica e adequada ao problema	- Diversidade de suportes e materiais; - Aspectos económicos e ecológicos;	- Identificar técnicas e materiais mais usados na produção de cartazes;		
	20. 50min	- materiais e técnicas de produção.	- materiais e técnicas de produção; - Reunião individual com alunos, para apanhado de situação, orientação do trabalho; - Diferenças entre RGB e CMYK, preparação de imagens para impressão em CMYK, as cores Pantone.		- Identificar questões ligadas à economia de materiais e ecologia na produção de cartazes; - Criação de maquete; - Preparação para produção gráfica.		
11.º Bloco 11/Mar. 8h35-10h20	21. 50min	- Conclusão do projeto do cartaz: projetar o cartaz para um determinado contexto, finalidade específica e adequada ao problema proposto;	- Conclusão do projeto do cartaz: projetar o cartaz para um determinado contexto, finalidade específica e adequada ao problema proposto;				
	22. 50min	- Técnica da impressão digital; - Preparação para produção gráfica; - Criação de maquete.					
12.º Bloco 14/Mar. 8h35-10h20	23. 50min	- Conclusão do projeto do cartaz; - Preparação para produção gráfica.	- Conclusão do projeto do cartaz; - Preparação para produção gráfica.				
	24. 50min	- Exposição dos trabalhos; - Reflexão conjunta.	- Exposição dos trabalhos, - Reflexão conjunta, - Apresentação individual e autoavaliação.	(Competências) - Desenvolver uma atitude aberta e crítica, face ao seu trabalho e aos dos colegas; - Aprender a aprender, a perceber e viver com os outros; - Desenvolver capacidades interpessoais e morais.			

Apêndice B
Enunciado

Cartaz

9.º Módulo (24 x 50')

Para este módulo terás de elaborar um cartaz que respeite as seguintes características:

- **Recurso a símbolos e ícones.** Os símbolos são elementos gráficos, cujo significado é partilhado por uma ou várias culturas, e ajudam a perceber a mensagem que queres transmitir (por exemplo, a pomba branca, representa a paz). Os ícones, são representações gráficas de uma categoria de produto ou animal, e assemelham-se ao mesmo (por exemplo, a representação do homem e da mulher, serve de ícone para sinalizar as casas de banho públicas);
- **Coerência formal** ou a forma como todos os elementos que compõem o cartaz se, harmonizam entre si;
- **Clareza** da mensagem;
- **Criatividade.** É importante que, durante o processo de desenvolvimento do cartaz, experimentes várias ideias e aperfeiçoas a que te parece funcionar melhor. Pretende-se que ultrapasasses ideias preconcebidas e consigas um trabalho original.

O desenvolvimento deverá ser acompanhado de esboços e por experiências em formatos maiores, como o A4 e A3. Na fase de conclusão a proposta será finalizada no formato A3/A2 (a decidir). Durante este processo, não te esqueças de me enviar regularmente o teu trabalho, para que te possa ajudar. O meu email é: [REDACTED]

As imagens e formato original, devem seguir as seguintes características:

- Imagens: formato JPG e resolução de 72 dpi;
- Quando enviares no formato original, menciona os tipos de letras usados.

Temas que podes escolher para o cartaz:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Consciência ambiental: <ul style="list-style-type: none"> • espécies em extinção em Portugal, como por exemplo: o lince ibérico, a águia-imperial ibérica, o ouriço-cacheiro, o tritão-palmado, a tartaruga-de-couro ou o lagarto-de-água (mais em: http://www.icnf.pt/portal/naturas-clas/patrinatur/lvv); • poluição (do ar, sonora, dos rios ou do mar); | <ul style="list-style-type: none"> • Causas sociais (a violência, a solidariedade, a igualdade de direitos, o racismo, a xenofobia, a homofobia, etc.); • Promoção de um evento cultural (de teatro, de cinema ou de música), ou de um produto. • Outro tema que queiras trabalhar. |
|--|--|

Bom trabalho!

Apêndice C
Imagens Projetadas

1.ª Aula,
Contextualização
do Cartaz



"Orphée aux Enfers"
Jules Cheret, 1879.
Fonte: www.histoire-image.org



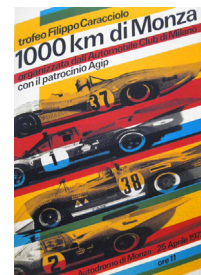
"Monuments Men"
Ignition, 2014.
Fonte: www.impawards.com



"The Hobbit"
Statment Advertising,
2014.
Fonte: www.impawards.com



"Film und Foto"
Willi Ruge, 1929.
Fonte: www.luminous-lint.com



"1000km di Monza"
Max Huber, 1939.
Fonte: indexgrafik.fr



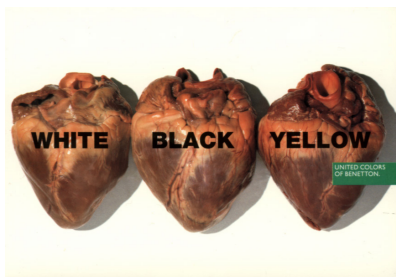
"RoboCop"
B.D.Fox Independent, 1987.
Fonte: www.impawards.com



"RoboCop"
Olly Moss, 2010.
Fonte: www.impawards.com



"RoboCop"
BLT Communications, 2014.
Fonte: www.impawards.com



White, Black, Yellow
United Colors of Benetton, 1996.
Fonte: www.benetongroup.com



Campanha detergente Tide
Saatchi & Saatchi (Vietname), 2000.
Fonte: Wiedmann, J. (2006). Advertising Now. Print. Cologne: Taschen.



Dexter
Showtime Creative, 2011.
Fonte: impawards.com



Mindfull: Let it All Out, 1
M&C Saatchi (Londres),
2013.
Fonte: adsoftheworld.com



WWF: Our Survival Depends
on Theirs
Ogilvy & Mather (Índia), n.d.
Fonte: osocio.org



WWF: We Are One (Whale)
BBDO (Rússia), 2012.
Fonte: adsoftheworld.com



Anúncio para programa de TV
Lou Dorfsman, 1968.
Fonte: Meggs, P. B. & Purvis, A. W. (2012). Meggs History of Graphic Design.
New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.



WWF: Give a Hand to Wildlife, Zebra
Saatchi & Saatchi Simko (Suíça), 2006.
Fonte: adsoftheworld.com



WWF: Biodiversity And Biosafety
Awareness, Elephant
Ogilvy (Paris), 2010.
Fonte: adsoftheworld.com

Apêndice G. Imagens projetadas



Anúncio cumprimentos para a dor de cabeça
Grey, 2005.

Fonte: Wiedmann, J. (2006). Advertising Now. Print. Cologne: Taschen.



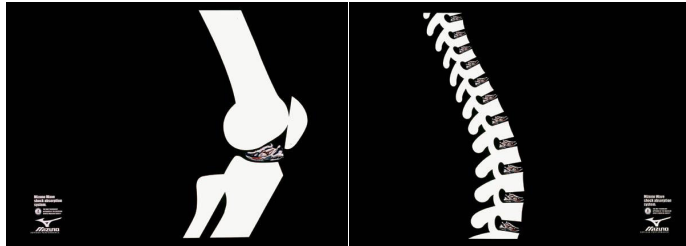
"Vantage Point"
BLT Communications,
2008.

Fonte: impawards.com



"The Walking Dead"
Michael Rogers, 2013.

Fonte: io9.com



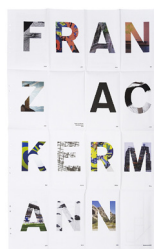
Anúncio "Mizuno trainers" (Knee, Spine)
BBDO (Brazil), 2002.

Fonte: www.coloribus.com



"New York Jazz"
Niklaus Troxler, 1987.

Fonte: www.artifice.com



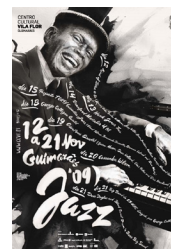
"Franz Ackermann"
Research & Development, n.d.

Fonte: idnworld.com



"Saw II"
Art Machine, 2005.

Fonte: impawards.com



"Guimarães Jazz 2009", Centro Cultural Vila Flor
Martino & Jaña Design, 2009.

Fonte: www.aprancheta.com



"Anatomy of a Murder"
Saul Bass, 1959.

Fonte: multiglom.wordpress.com



"Olivetti Lettera 22"
Giovani Pintori, 1958.

Fonte: www.storiaolivetti.it



"Weniger Lärm" (Stop the Noise Pollution)
Josef Müller-Brockmann, 1960.

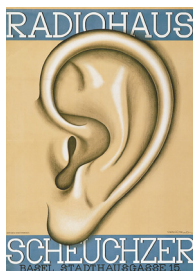
Fonte: www.internationalposter.com



106, Teleonthaal, Domestic Violence
Hotline: Black Eye
Saatchi & Saatchi (Bélgica), 2007.

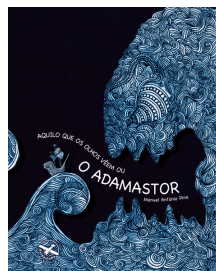
Fonte: www.adssoftheworld.com

Aulas
subsequentes



"Radiohaus Scheuchzer"
Niklaus Stocklin, 1931.

Fonte: www.internationalposter.com



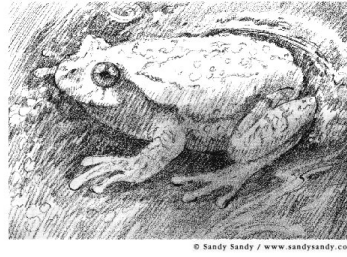
"Aquilo que os olhos vêem ou o
Adamastor" (capa)
Bruna Sousa, 2002.

Fonte: angnovus.wordpress.com

Síntese



Fonte: própria.



Fonte: www.sandysandy.com



Fonte: rampanteclecticism.blogspot.pt



Fonte: johannaschall.blogspot.pt



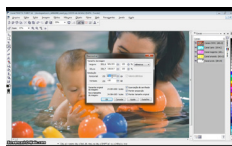
Fonte: burodestruct.net

Apêndice D
Lista de Tutoriais

Gerais

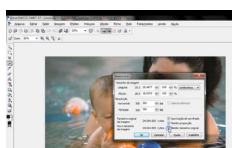
Pré impressão: Imagens (Corel Photo-Paint):

https://www.youtube.com/watch?v=_x1Uluskc_4



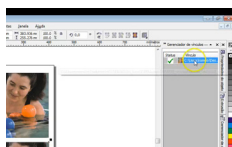
Verificar tamanho de uma imagem para impressão a 300DPI (Corel Photo-Paint):

<https://www.youtube.com/watch?v=mlxoPxf7KA>



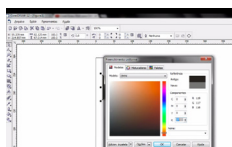
Importar imagens como Vínculos:

https://www.youtube.com/watch?v=c_hwQvnFTaU



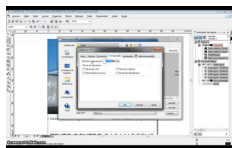
RGB para CMYK:

<https://www.youtube.com/watch?v=RghyBXGzq2I>



Pré impressão: Corel Draw 12:

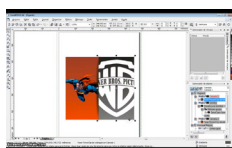
<https://www.youtube.com/watch?v=p4vsydW0aaU>



Direcionados para alunos

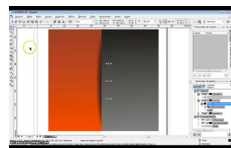
Power Clip (para o Aluno B):

<https://www.youtube.com/watch?v=NWgRSuK9JQw>



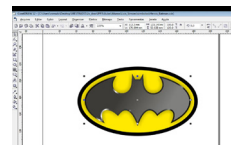
Sombras (para o aluno B):

<https://www.youtube.com/watch?v=uAORBJRpmjE>



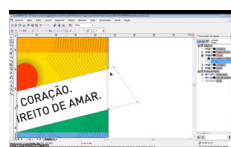
Símbolos: ilusão de profundidade (para aluno B):

<https://www.youtube.com/watch?v=oTxreEliYso>



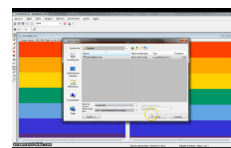
Preparação da faixa do slogan (para aluno C):

<https://www.youtube.com/watch?v=CIPMfDAnaLA>



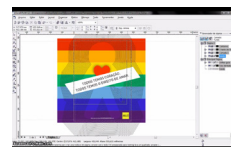
Converter imagem de fundo em vetor (para Aluno C):

<https://www.youtube.com/watch?v=j6khFLUnhMs>



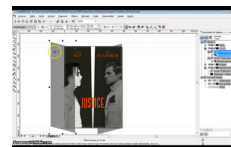
Preparação do ficheiro (particularidade para Aluno C):

<https://www.youtube.com/watch?v=AFYtmyNQEPo>



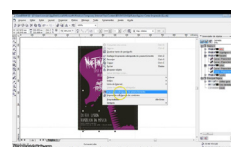
Trama (para o Aluno E):

https://www.youtube.com/watch?v=_6-MUQ8ocCs



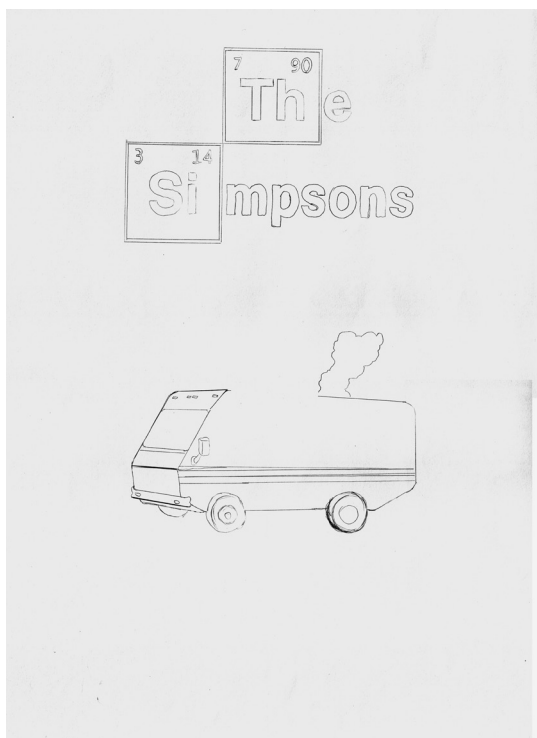
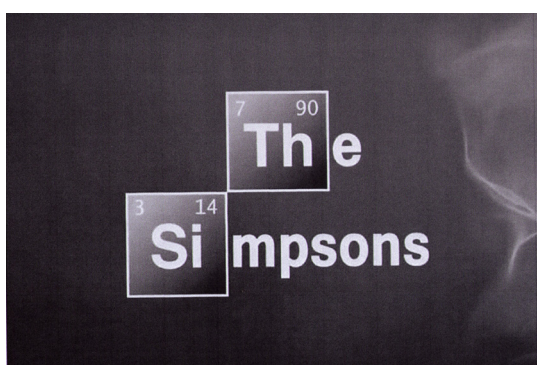
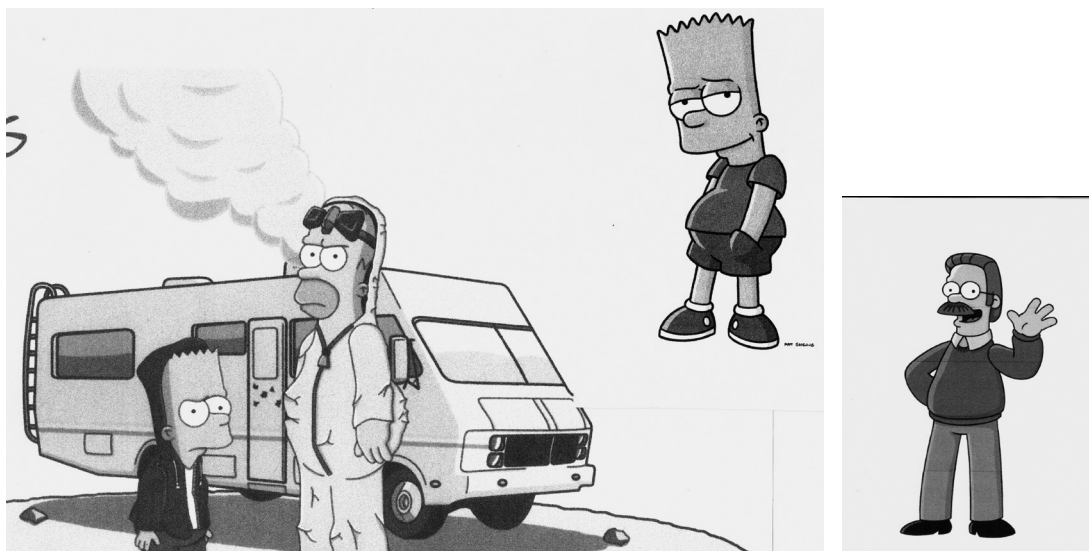
Overprint (para o Aluno F):

<https://www.youtube.com/watch?v=Zv-A6k0ItkQ>



Apêndice E
Descrição Sumária do Processo Criativo dos Alunos

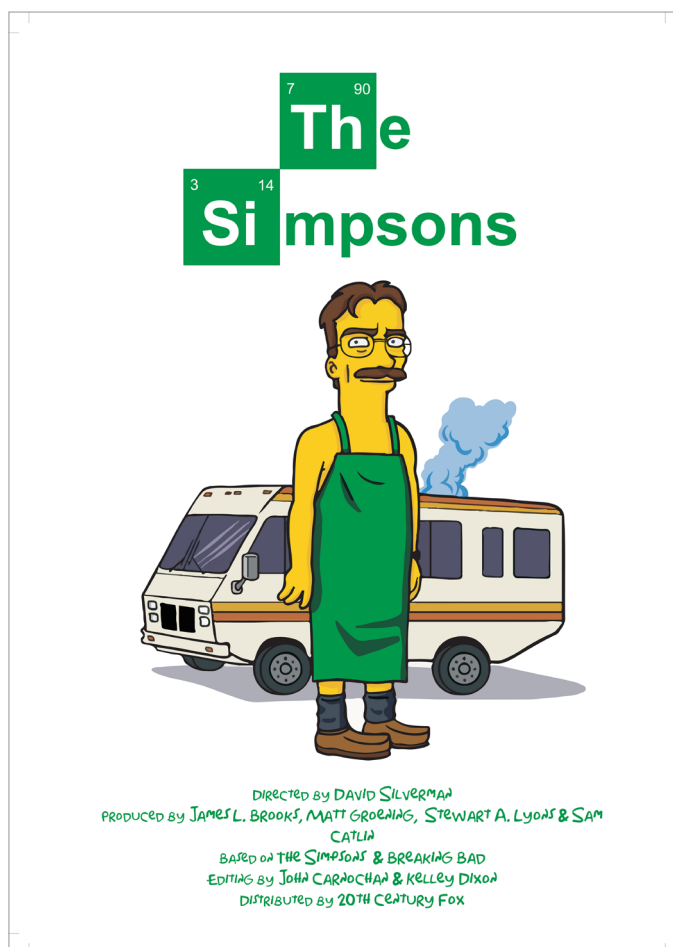
Apêndice E.1
Aluno A: cartaz do filme “The Simpsons”



O cartaz do Aluno A anuncia o filme ‘The Simpsons’, numa versão associada à série televisiva “Breaking Bad”.

A ideia inicial consistia na combinação do logótipo de ambas as séries e na caracterização dos personagens Ned Flanders e Bart Simpson, de acordo com os personagens principais da série “Breaking Bad”.

Esta proposta estava a ser trabalhada com bastante empenho. No entanto, devido a problemas familiares que resultaram em várias ausências da aula e impediram o aluno de trabalhar em casa, foi colocada de parte, persistindo apenas o tema e a combinação dos logótipos. Dado que o aluno não conseguiu recuperar o registo da análise morfológica e os primeiros esboços que efetuou, restam apenas as fotocópias que usou para a elaboração do estudo relativo a esta proposta.



Devido às condicionantes, o aluno realizou o trabalho através da apropriação de elementos disponíveis na *internet* (como os logótipos e as ilustrações dos personagens). Desenhou os personagens em formato vetorial (já que apenas existiam em formato *bitmap*), pesquisou sobre a tipografia, compôs a informação no cartaz e preparou o documento para impressão.

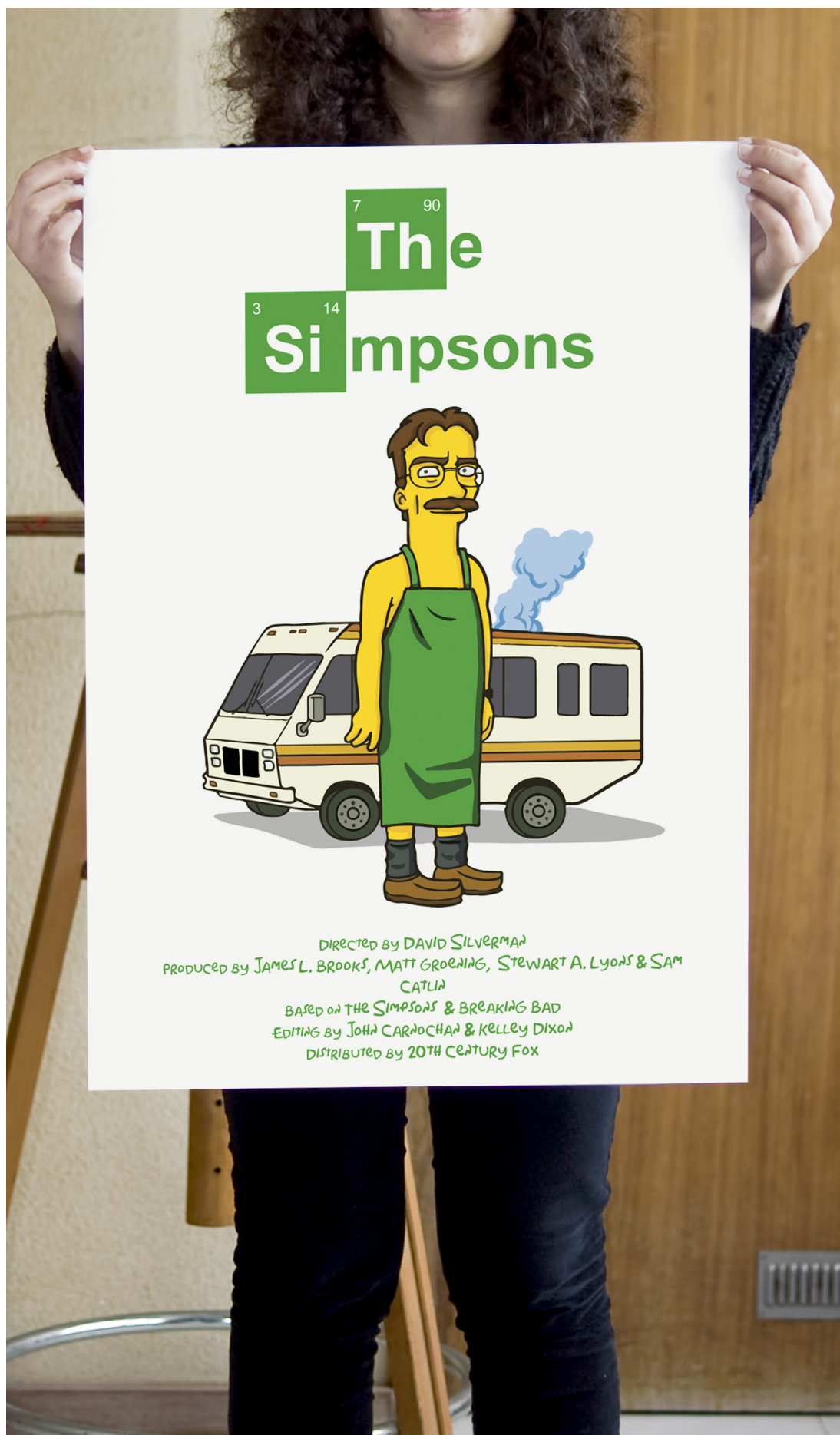
Não obstante, a falta de presença nas aulas, a ausência do contacto por correio eletrónico e a restrição do tempo disponível para elaborar o cartaz, impediram a orientação do projeto e o desenvolvimento do processo criativo.

Dado o contexto adverso no qual foi realizado, este cartaz, que resulta da apropriação e da ligeira alteração de elementos já existentes, deve-se exclusivamente ao empenho e à responsabilidade deste aluno.

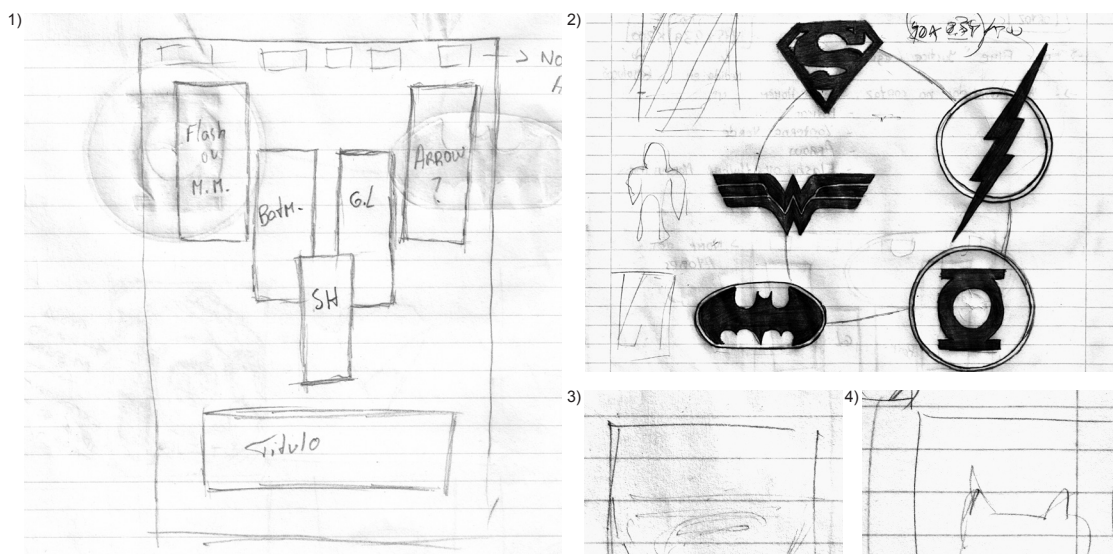
Observação da pesquisa efetuada pelo aluno

A pesquisa consistiu em:

- imagens (na internet, sobre os personagens e outros cartazes);
- símbolos e logótipos (internet);
- tipografia;
- técnicas relacionadas com ferramentas digitais.



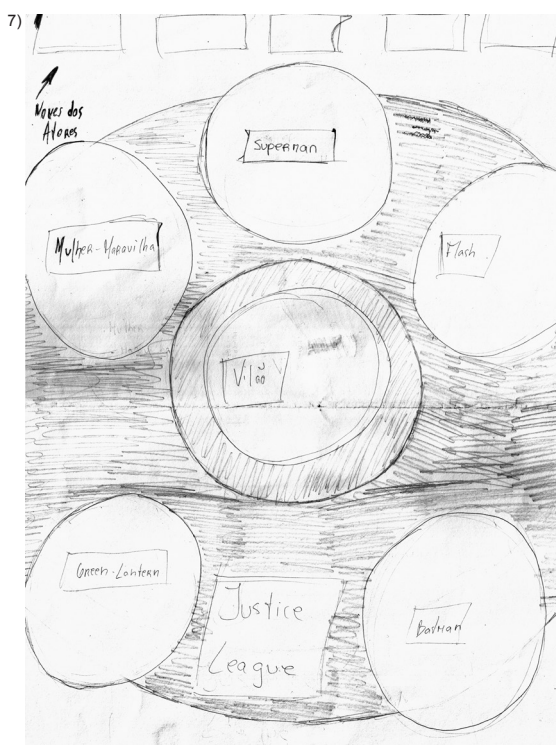
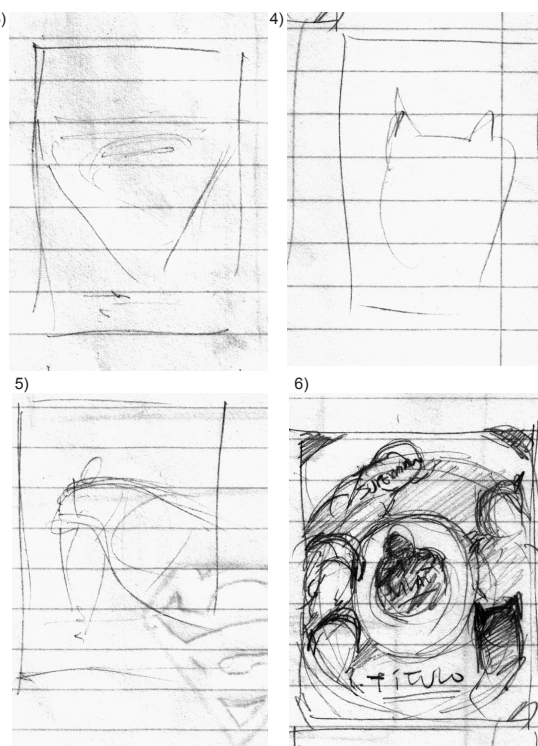
Apêndice E.2
Aluno B: cartaz do filme “Justice League”



O Aluno B, decidiu criar um cartaz para a promoção do filme ‘Justice League’ (uma equipa de super-heróis de banda desenhada da DC Comics).

Convencido de que não era necessário realizar a análise morfológica – na sua ótica, os símbolos dos super-heróis eram óbvios –, começou por dispor os símbolos e a informação no formato do cartaz (Figura 1). Este *layout* era, no entanto, apenas uma apropriação de uma infinidade de cartazes alusivos ao mesmo tema, que tinha pesquisado na *internet*.

Para se inteirar dos símbolos dos super-heróis, desenhou-os conforme consta na Figura 2. No entanto, após lhe ter perguntado qual era o objetivo e significado da sua disposição em círculo, apercebeu-se da arbitrarie-



dade e ficou receptivo a algumas sugestões, que surgiram através de uma breve análise morfológica realizada em conjunto (não esquematizada, apenas registrada em pequenos esboços no mesmo papel, conforme se pode verificar na Figura 2 e nas Figuras 3 à 6). Destes esboços, decidiu-se desenvolver dois (no computador, como fez questão), para averiguar qual resultaria melhor. O primeiro consistia na subdivisão do cartaz em cinco zonas oblíquas (alusivas ao movimento e à ação), no interior das quais seriam colocados, como imaginou, os super-heróis (canto superior esquerdo da Figura 2); o segundo esboço, pretendia associar o círculo a um alvo, cujo centro estaria ocupado pelo vilão e as circunferências ocupadas pelos super-heróis (Figuras 6 e 7).

Apêndice E.2 – Aluno B: Cartaz do filme “Justice League”



Em aulas subsequentes e após se perceber as dificuldades que tinha no domínio das ferramentas digitais – devido à sua inércia e a afirmações sistemáticas de que o desenvolvimento das propostas não tinha resultado bem (evitando mostrar o trabalho) –, resolvi sentar-me ao lado do aluno com o portátil. Com base numa técnica necessária à realização de uma das propostas, ajudei-o a superar, tanto quanto me permitiu, alguns obstáculos técnicos, dos quais resultaram tutoriais para que consultasse em casa.

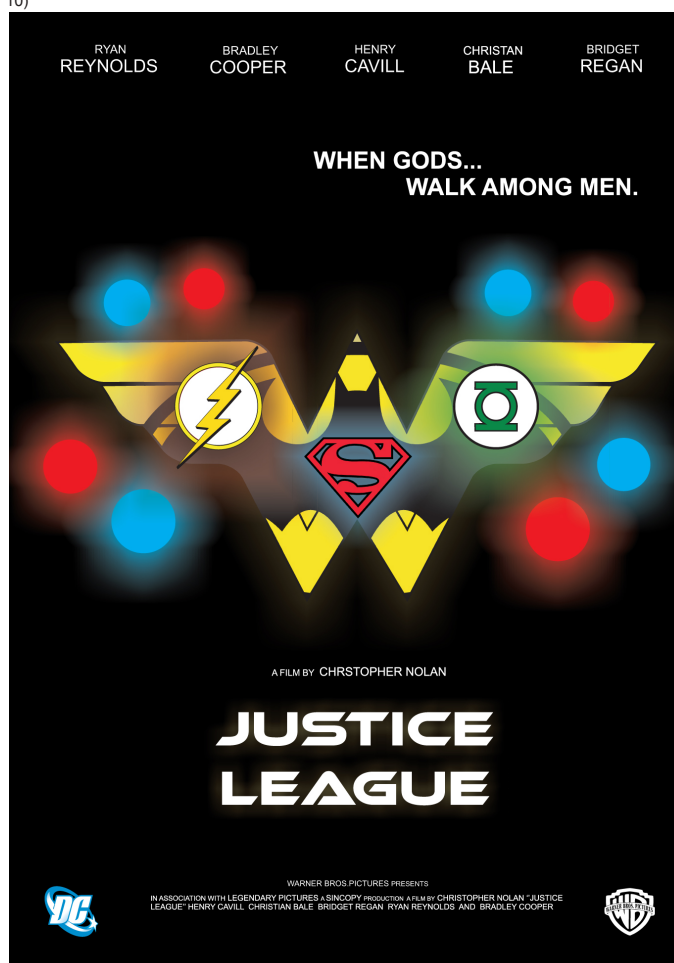
Ainda assim e sem nunca ter mostrado o resultado do desenvolvimento das propostas anteriores, optou por prosseguir com a proposta original, onde usava os símbolos dos super-heróis (Figura 8), mas desprovida de um objetivo claro e conciso.

Foi sugerido que recuperasse a ideia da criação de um símbolo composto pela síntese dos símbolos de todos super-heróis – uma ideia que surgiu de um paralogismo, ao assumir, numa primeira fase, que a primeira proposta a experimentar (com o cartaz dividido em zonas diagonais), tinha esse objetivo.

No entanto, segundo o aluno, esta proposta era difícil de realizar e “não ficava muito bem” (não mostrou o que fez), optando antes por relacionar todos os símbolos dos super-heróis numa única unidade, com destaque para o da Mulher-



10)





-Maravilha e os super-heróis mais populares (neste caso, as personagens do Super-homem e do Batman). A informação começou também ser disposta no cartaz (Figura 9).

Na proposta final (Figura 10), tirou proveito da conotação policial do símbolo da Mulher-Maravilha, cuja relação com o conceito de justiça foi reforçada pelos círculos vermelhos e azuis. Estes, alusivos às luzes das sirenes, funcionaram como metonímia representativa da noite e do crime. A escolha da tipografia do título, marcada pelo desenho exagerado, refere-se ao universo fantástico.

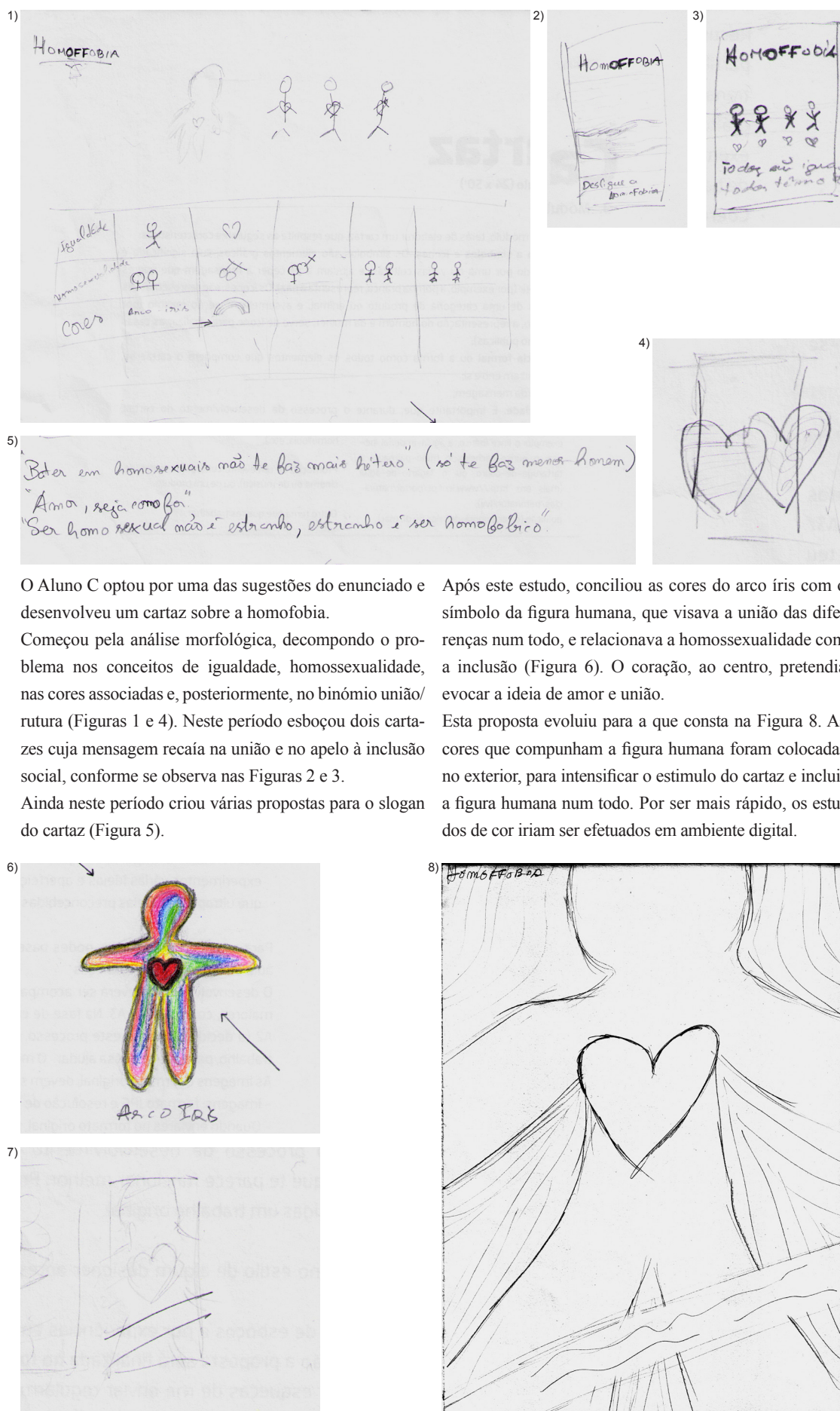
Observação da pesquisa efetuada pelo aluno

A pesquisa consistiu em:

- imagens (na internet, sobre os personagens e outros cartazes);
- slogans;
- símbolos e logótipos (internet);
- tipografia;
- técnicas relacionadas com ferramentas digitais.

Apêndice E.3

Aluno C: cartaz para campanha de sensibilização sobre a homofobia



O Aluno C optou por uma das sugestões do enunciado e desenvolveu um cartaz sobre a homofobia.

Começou pela análise morfológica, decompondo o problema nos conceitos de igualdade, homossexualidade, nas cores associadas e, posteriormente, no binómio união/rutura (Figuras 1 e 4). Neste período esboçou dois cartazes cuja mensagem recaía na união e no apelo à inclusão social, conforme se observa nas Figuras 2 e 3.

Ainda neste período criou várias propostas para o slogan do cartaz (Figura 5).

Após este estudo, conciliou as cores do arco íris com o símbolo da figura humana, que visava a união das diferenças num todo, e relacionava a homossexualidade com a inclusão (Figura 6). O coração, ao centro, pretendia evocar a ideia de amor e união.

Esta proposta evoluiu para a que consta na Figura 8. As cores que compunham a figura humana foram colocadas no exterior, para intensificar o estímulo do cartaz e incluir a figura humana num todo. Por ser mais rápido, os estudos de cor iriam ser efetuados em ambiente digital.

Apêndice E.3 – Aluno C: cartaz para campanha de sensibilização sobre a homofobia



A elaboração da proposta em formato digital (Figura 9), denotou problemas de ordem técnica, conceptual e motivacional.

Verificou-se que estes problemas estavam relacionados com o receio de desenvolver o cartaz em ambiente digital, com uma atitude procrastinadora – edificada no preconceito de que estas ferramentas aceleram miraculosamente a execução do cartaz –, e com a sua constante distração com os seus colegas e namorado.

Na proposta que consta na Figura 9, observa-se que o símbolo da figura humana era quase impercetível e que as cores passaram a preencher o fundo do cartaz. A evocação de elementos digitais (no desenho do coração e da figura humana), relacionava-se com a mensagem escrita que se encontrava associada a uma campanha digital.



Após a discussão destes aspetos, na proposta final (Figura 10), o símbolo da figura humana foi destacado sobre as cores (agora mais saturadas), e o coração assumiu um lugar de apoio à mensagem, reforçando-a. Em baixo, a mensagem de referência a um sítio na internet e o logótipo dos patrocinadores da campanha.



O cartaz do Aluno C, divulgava uma campanha *on-line* que pretendia sensibilizar o público para a questão da homofobia. A mensagem remete-nos à inclusão social, ao respeito pela diferença e lembra-nos que o amor é igual para todos: “Todos Temos Coração. Todos Temos o Direito de Amar”.

Observação da pesquisa efetuada pelo aluno

A pesquisa consistiu em:

- imagens de outros cartazes (na internet);
- imagens e símbolos relativos à homossexualidade, igualdade, inclusão, união e rutura (na internet);
- tipografia;
- slogans, palavras.

Apêndice E.4


Aluno D: cartaz para promoção do jogo “League of Legends”

Apêndice E.4 – Aluno D: cartaz para promoção do jogo “League of Legends”



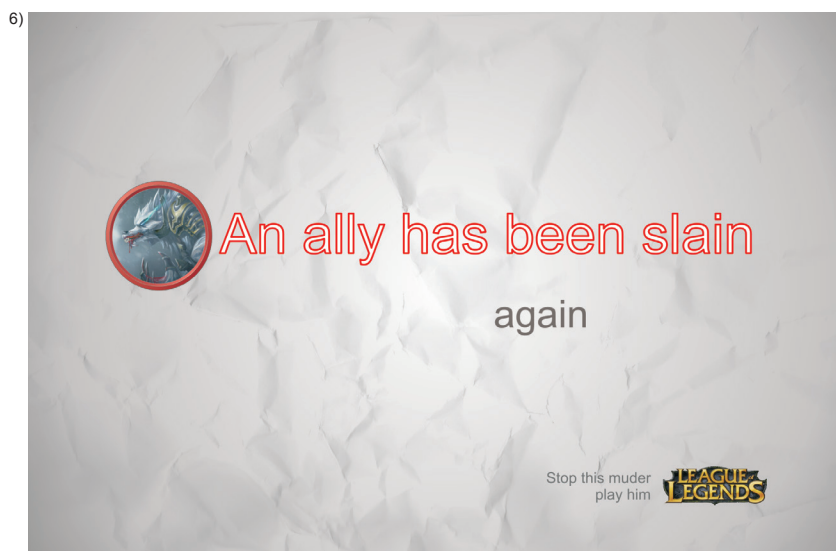
O tema escolhido pelo Aluno D, recaiu sobre o jogo “League of Legends”, um jogo de estratégia em tempo real, que se enquadra no subgênero *Multiplayer Online Battle Arena*. O cartaz pretendia promover o jogo, ao associar um dos seus personagens (um lobo), à ideia de extinção – uma forma de conciliar as preferências pessoais do aluno com o que estava sugerido no enunciado.

O aluno começou por esboçar os elementos do jogo – diálogos (Figura 1), personagens (Figura 3), passando pelo *layout* de alguns menus e culminando na cópia de uma ilustração (Figura 2). No entanto, devido ao objetivo demasiado vago e a ausência de um raciocínio estruturado, muitos aspetos do jogo não foram analisados, o que levou o aluno a crer que o tema estava esgotado. Optou então por associar a personagem à ideia de extinção, através da mensagem “An ally has been slain” – uma mensagem que surgia no jogo, assim que um dos membros da equipa era eliminado (Figuras 4 e 5). No entanto, a mensagem era demasiado pobre – não sensibilizava o observador para a extinção do lobo e nem parecia promover o jogo.

 **A ally has been slain**
again

Stop this murder
play him 

Apêndice E.4 – Aluno D: cartaz para promoção do jogo “League of Legends”



Sobre esta premissa e através da metáfora do papel amanchucado, o aluno tentou enriquecer a mensagem, colocando a ênfase na ideia de destruição, com o objetivo de associar as emoções do jogo ao caráter do personagem (Figuras 6 e 7).

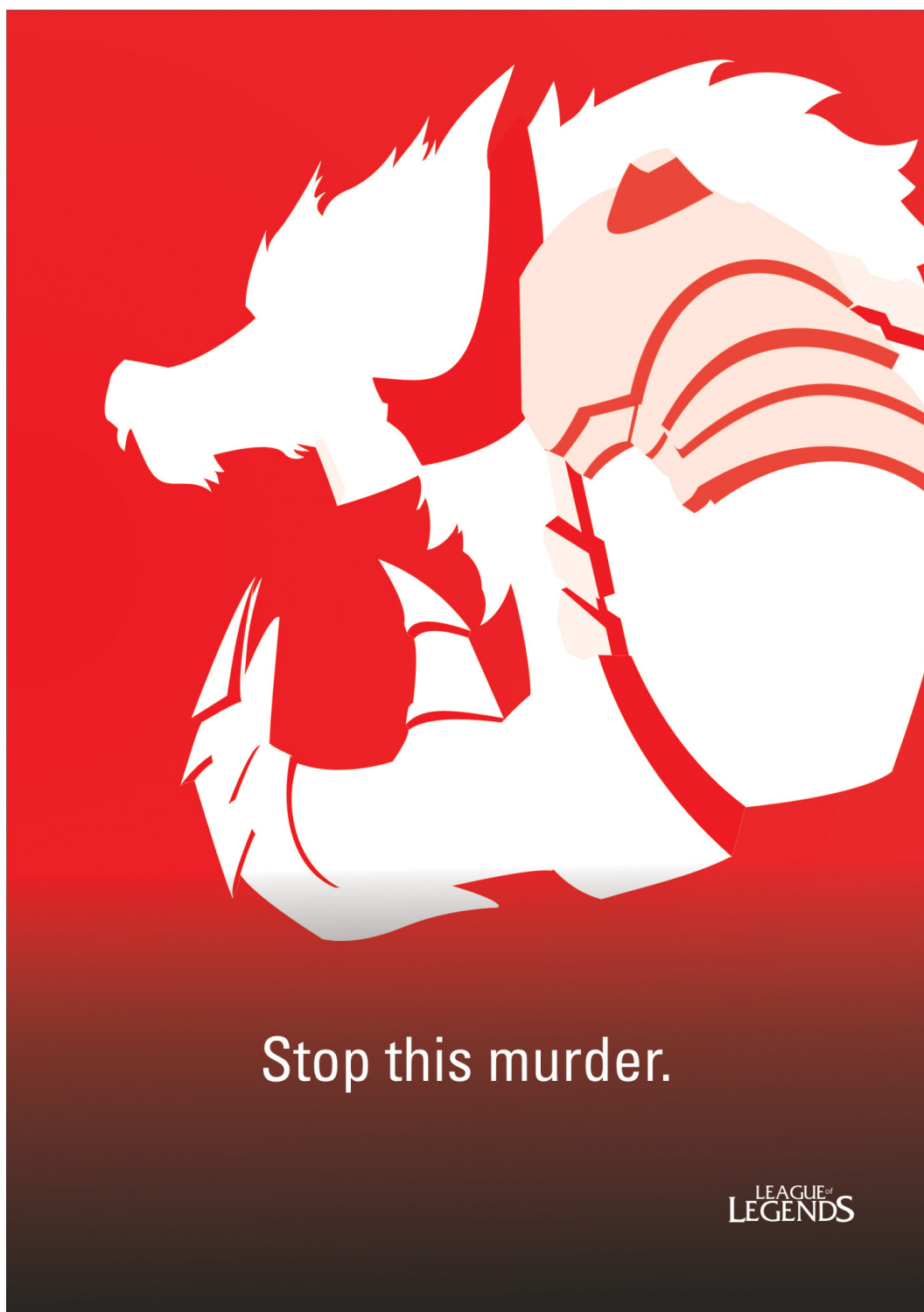
Nesta fase era evidente a estagnação do desenvolvimento do cartaz e a ambiguidade no objetivo da mensagem, pelo que se optou, em primeiro lugar, por definir que o objetivo seria a promoção do jogo (afirmando a tendência do seu raciocínio), e em segundo lugar, por pressionar o aluno para a experimentação de novas ideias que lhe permitissem atingir esse objetivo.



Na perseguição de uma sugestão dada no decorrer das aulas (baseada nos esboços que realizou no início do módulo), o aluno criou uma nova proposta, onde desenhou a silhueta do personagem a ocupar a área total do cartaz, usando apenas o preto e o vermelho a traduzir o caráter sombrio e violento associado ao jogo (Figura 8). A mensagem “An ally has been slain”, dirigia o olhar do observador para a cabeça do lobo, cujo círculo do avatar sugeria um olhar recíproco.



Esta silhueta foi elaborada e passou para um retrato de perfil de meio corpo, onde destacou o logótipo do jogo (Figura 9). No entanto, esta proposta foi colocada de parte, porque, conforme o aluno referiu: “estava mal desenhada”.



Para a proposta final (na figura acima), escolhida após a reflexão sobre as duas propostas anteriores (Figuras 8 e 9), o aluno optou pelo uso da silhueta sobre um fundo vermelho – uma proposta mais sombria, agressiva e semelhante às presas do próprio lobo, cujo grafismo captou a atenção da amostra do público-alvo (os outros alunos). Foi também usado o slogan “Stop this murder”, que constava na proposta da Figura 5, para vincular o tom do cartaz. O logótipo passou para o canto inferior

esquerdo que, juntamente com o slogan, acabou por balançar a mancha do desenho do lobo, devido ao contraste com o fundo mais escuro.

A disposição dos elementos no cartaz decorreu, na última aula, através do diálogo com o aluno, que lhe permitiu estruturar o raciocínio para solucionar este problema.



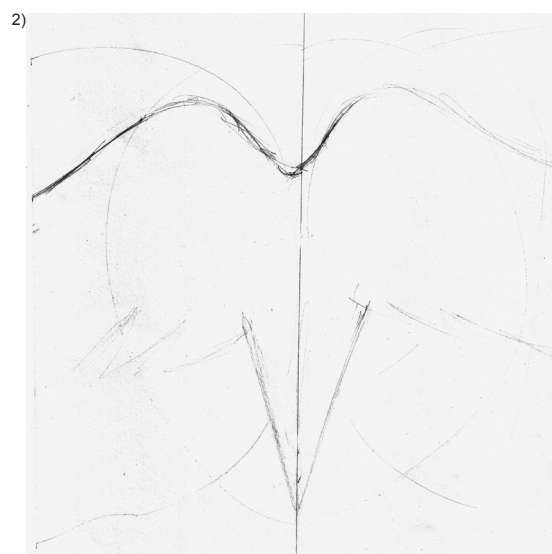
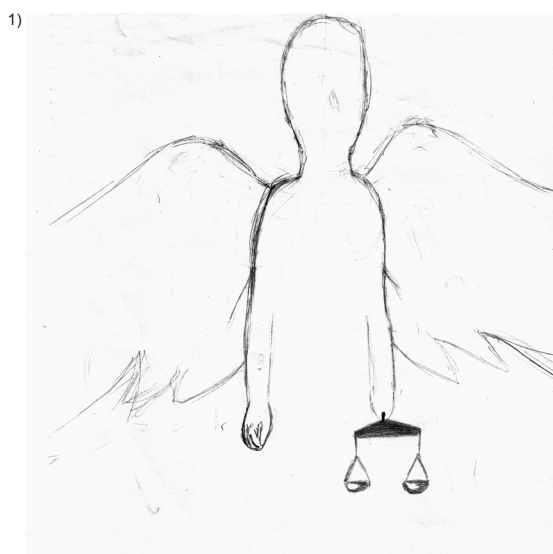
Observação da pesquisa efetuada pelo aluno

A pesquisa consistiu em:

- imagens de outros cartazes (internet e livros);
- imagens e símbolos relativos ao jogo e ao personagem (internet e livros);

- *slogans*, palavras;
- tipografia;
- informação relativa ao desenho digital.

Apêndice E.5
Aluno E: cartaz do filme “Justice”

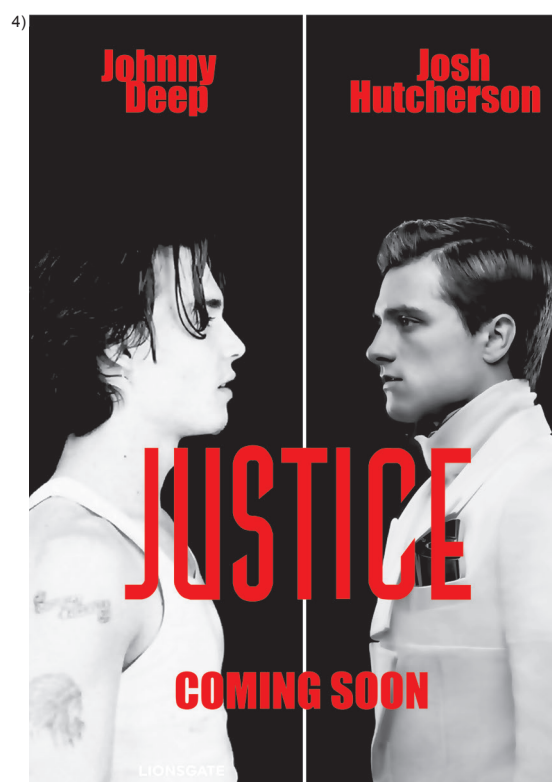


Embora a tenha perdido, o Aluno E começou por realizar uma análise morfológica, possível de constatar nos primeiros esboços da Figura 1 e 2, através de alguns símbolos encontrados para a justiça: a balança, a espada e a simetria (equidade).

Nas mesmas figuras, o aluno apresenta um processo de síntese que ocorreu após os primeiros esboços, onde os

traços da figura humana, que compõem o anjo, são eliminados a favor das asas, e a balança da justiça substituída pela divisão simétrica da folha.

O cartaz pretendia anunciar um filme sob esta temática, protagonizado por dois irmãos, um deles um anjo vingador.



Após um período de estagnação no desenvolvimento das propostas e algum descontentamento com as asas do anjo, o aluno optou por usar a fotografia dos protagonistas e um esquema de cores sombrio, onde manteve a ideia de equidade através da simetria da folha.

Estas propostas (Figura 3 e 4), foram elaboradas com ferramentas digitais, sendo notável o desenvolvimento técnico entre ambas, devido ao isolamento das personagens relativamente ao fundo e ao ajuste da cor realizado em aplicações diferentes. Igualmente notável,

Apêndice E.5 – Aluno E: cartaz do filme “Justice”

foi o desenvolvimento ao nível da comunicação visual, demarcado através da escolha do tipo de letra e da hierarquização da informação.

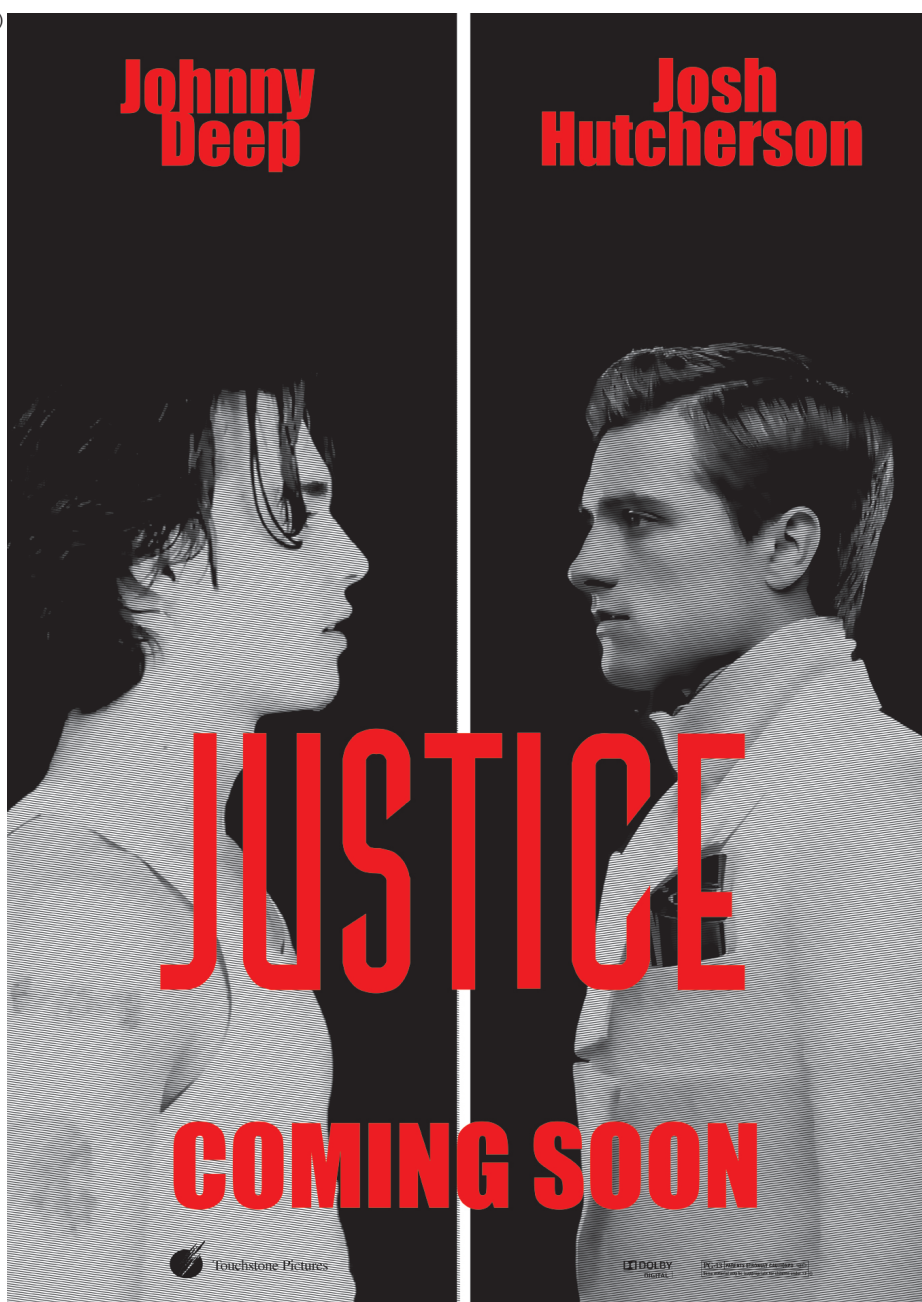
Na proposta final (Figura 5), foram resolvidos problemas relacionados com a impressão. Devido à má resolução das duas fotografias, optou-se por usar um trama diagonal por cima destas mas por baixo do texto, o que criou a ilusão de que as imagens tinham mais resolução e facilitou a leitura do título.

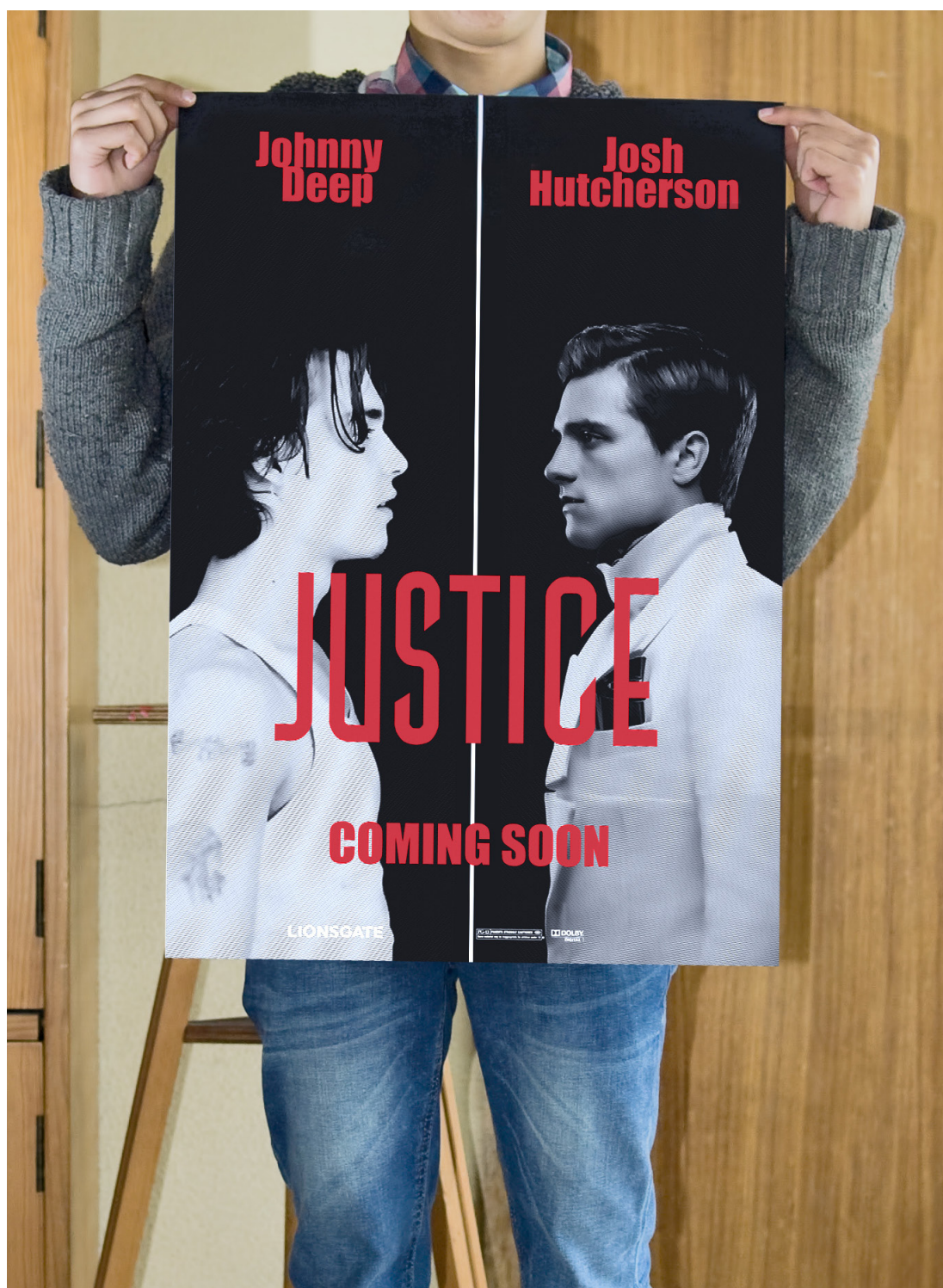
A resolução de problemas técnicos foi, conforme referiu este aluno – cuja grande dificuldade residiu no domínio das ferramentas digitais –, demasiado exigente. No

entanto, permitiu a expansão do conhecimento do *software* que tinha à disposição e o desenvolvimento da sua autonomia para a realização de futuros projetos.

Esta proposta demonstra, no entanto, alguma distração quanto à disposição da informação, a negligência face à legibilidade da mensagem e pouco aprofundamento da pesquisa tipográfica. Que se constituíram como os maior obstáculos a um trabalho mais elaborado e coerente com a postura criativa, demonstrada pelo aluno durante as aulas.

5)





O Cartaz pretendeu anunciar o filme ‘Justice’, evocando um tom sombrio, fúnebre e cuja simetria aludia à temática da justiça. As fotos dos protagonistas, ambas de perfil, criaram uma relação de tensão, indicando ao observador a que se tratava de uma história entre ambos os personagens.

Observação da pesquisa efetuada pelo aluno

A pesquisa consistiu em:

- imagens de outros cartazes (internet e livros);
- imagens e símbolos relativos à justiça e a anjos (internet);
- tipografia.

Apêndice E.6

Aluno F: cartaz para o concerto do grupo More Than a Thousand

1)

Ukru 10 10 10
Gmto 10 10 10
Oma 10 10 10

2

A black and white photograph showing a close-up of a person's face. The face is mostly in shadow, with only the right side (viewer's left) and the forehead being more visible. A large, dark, irregular shape, which could be a shadow or a mask, covers the lower half of the face and extends towards the right edge of the frame. The background is light and textured.

3)

4)

5)



6)



7)



Apêndice E.6 – Aluno F: cartaz para o concerto do grupo More Than a Thousand



Desiludido com o desenvolvimento do cartaz, o Aluno F resolveu voltar à ideia esboçada na Figura 4, que abandonou devido à dificuldade com que se deparou em sintetizar os elementos numa forma coesa (Figura 8). Progressivamente acabou por conseguir um diálogo entre os três elementos e definiu a forma da guitarra, que se encontra invertida – uma posição que não foi intencional, mas que se manteve, por refletir o caráter do grupo.

Toda esta fase, na Figura 9 à Figura 11, consistiu na síntese, no desenho digital e na integração da tipografia com a imagem existente. A cor não sofreu grandes alterações, já que era também um elemento simbólico do grupo, optando apenas por um tom mais vivo.

Observação da pesquisa efetuada pelo aluno

A pesquisa consistiu em:

- imagens de outros cartazes do grupo (internet);
- imagens e símbolos de lobo, águia e guitarras (internet);
- tipografia;
- informação relativa ao desenho digital.





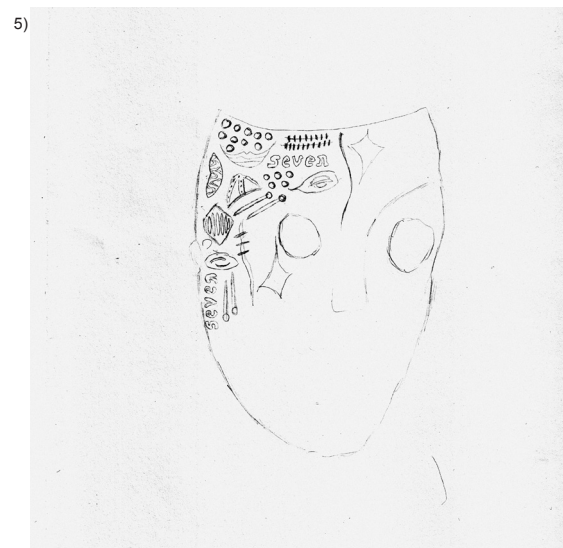
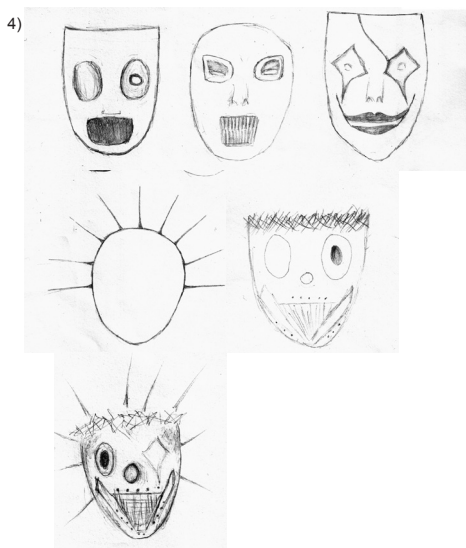
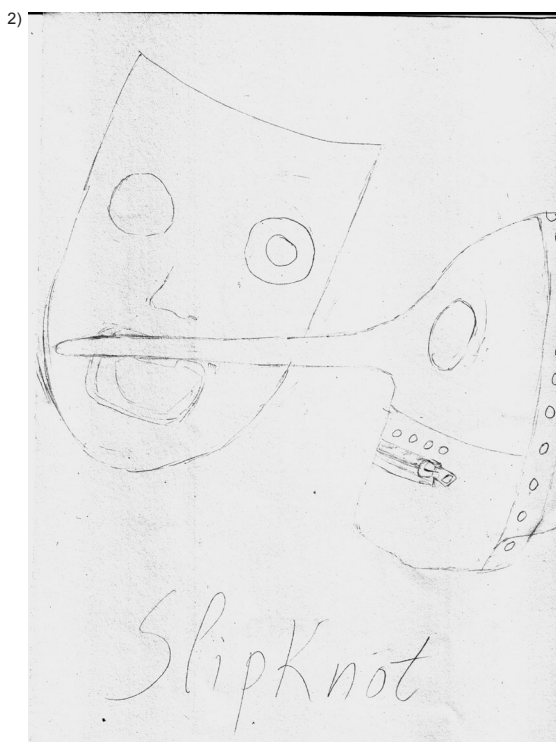
O cartaz do Aluno F anunciou o concerto de apresentação do álbum “Vol. 5 Lost at Home” dos More Than a Thousand. Consistiu na síntese de três símbolos associados ao grupo – a ave, o lobo e a guitarra –, cuja dispo-

sição representava a ideia de conflito. A guitarra invertida e a sua semelhança com uma caveira, aludiam ao movimento de contra corrente característico do grupo e reforçaram a sua sonoridade.

Apêndice E.7

Aluno G: cartaz para o concerto do grupo Slipknot

1) máscaras, chuva, olhos, ossos, guitarra, flautas, estradas, cordas, homens, vermes, respiração, fúria, figuras, criaturas, lembranças, escuridão, vozes, coração, braços, cicatrizes, visões



O Aluno G optou por criar um cartaz alusivo a um concerto dos Slipknot.

O processo criativo foi caracterizado por um bloqueio, que surgiu quando pretendia passar da descrição do grupo (Figura 1), para a conceção gráfica do cartaz. Para o ultrapassar foi necessário, numa primeira fase, uma reflexão conjunta para organizar as suas ideias e, numa segunda fase, nivelar as suas expectativas relativamente ao domínio do desenho, sugerindo que começasse com elementos simples.

Começou então por desenhar as máscaras usadas pelos membros do grupo – um elemento visual que o distinguia e que constava na lista das palavras-chave que elaborou (Figura 1).

Os desenhos oscilavam entre uma combinação das máscaras e uma única máscara representativa do grupo (Figuras 2 a 4) – duas abordagens sob as quais estava indeciso. O esboço da Figura 5 representava uma proposta divergente onde, numa única máscara, se concentravam outros símbolos associados ao grupo.

Apêndice E.7 – Aluno G: cartaz para o concerto do grupo Slipknot

Após uma sequência de estudos para o cartaz, a decisão recaiu no uso de uma única máscara representativa do grupo e à qual adicionou dois elementos enumerados na Figura 1: a floresta e a escuridão.

O resultado (Figura 6), continha demasiados elementos que criavam ruído e dificultavam a leitura do cartaz – a escolha tipográfica, por exemplo, uma alusão aos cartazes e letreiros do velho oeste norte americano, é dispar

da imagem e da sonoridade do grupo, que se enquadra no género *metal*.

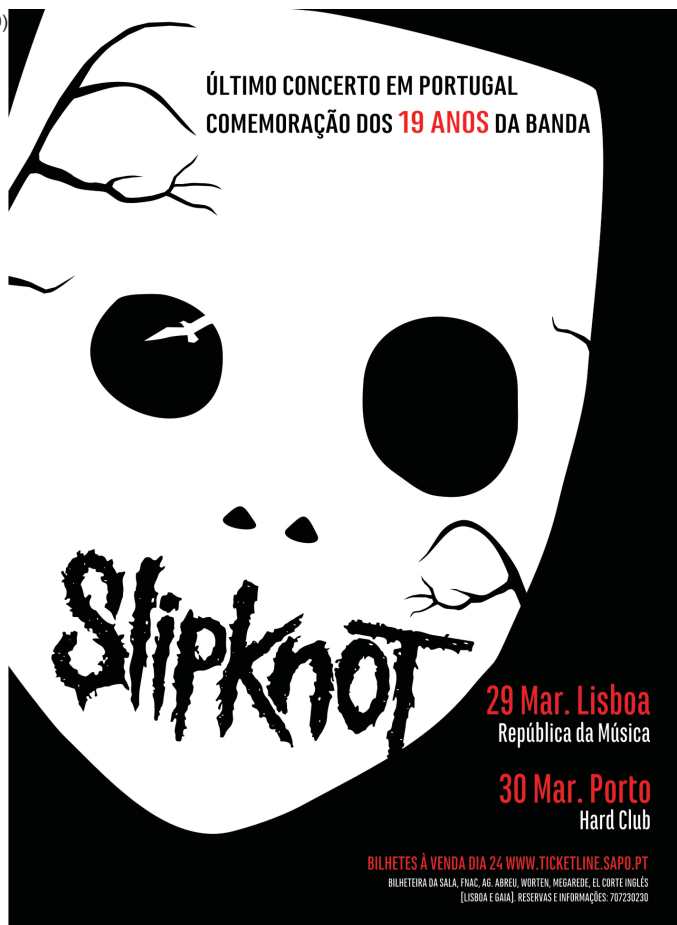
Através da reflexão sobre as propostas, assiste-se, nas Figuras 7 e 8, a um processo de síntese, que evidenciou o carácter sombrio característico do grupo e eliminou elementos dispensáveis à interpretação do cartaz. Um processo que culminou na proposta final (Figura 9).



Observação da pesquisa efetuada pelo aluno

A pesquisa consistiu em:

- imagens de outros cartazes do grupo (internet);
- imagens e símbolos das máscaras usadas pelos membros do grupo, máscaras usadas por personagem de ficção, florestas, árvores e aves (internet);
- tipografia.





A proposta final foi composta por uma máscara representativa dos Slipknot. O logótipo do grupo representava um elemento comum às suas máscaras – a boca cosida. As narinas aludiam à máscara do personagem Hannibal Lecter (do filme “Silêncio dos Inocentes”), associada ao terror – uma conotação vinculada também através das árvores, que representavam cicatrizes.

O contraste entre o branco da máscara e o fundo preto, reforçado pela ave a atravessar um dos olhos, sugeria a lua e transportava o observador para um ambiente sinistro, taciturno e evocativo do terror, cujo impacto foi promovido pelo anonimato dos elementos tipográficos.

Apêndice F
Dia Aberto no Agrupamento de Escolas dos Marrazes, Leiria

Apêndice F – Dia Aberto no Agrupamento de Escolas dos Marrazes, Leiria



Fonte: oalçadinha.blogspot.com



Fonte: própria.



Fonte: própria.



Fonte: própria.

Apêndice G
Resultados da avaliação

Avaliação		Aluno A	Aluno B	Aluno C	Aluno D	Aluno E	Aluno F	Aluno G
Design Gráfico, 11.º Ano								
Módulo 9: Cartaz		13	15	15	17	15	17	16
90%	Cognitivo-operatório	12	15	15	16	16	17	16
Desenvolvimento da Linguagem Gráfica; Capacidade de síntese; Composição.								
15%	Criatividade	11	15	15	17	17	17	16
Distância do trabalho final relativamente aos primeiros esboços; Funcionalidade da proposta; Estudos divergentes/convergentes.								
15%	Aplicação dos conhecimentos	13	15	15	16	13	16	16
15%	Métodos e Técnicas	14	14	13	17	13	17	17
Estudos, Pesquisa; Domínio de ferramentas digitais e manuais; Técnica da Análise Morfológica.								
15%	Finalização dos projetos	13	14	15	17	16	16	15
Empenho e dedicação, experimentação, inteligibilidade do cartaz								
10%	Atitudes							
2%	Responsabilidade	15	16	15	19	13	18	18
2%	Participação	13	15	17	17	17	17	18
2%	Sociabilidade	15	17	18	17	17	17	18
2%	Autonomia	13	13	14	16	13	16	15
2%	Sentido Crítico	15	14	15	16	15	17	15

ANEXOS

Anexo A
Perfil de Desempenho do Técnico de Design Gráfico

Saída Profissional 03.02

TÉCNICO DE DESIGN GRÁFICO

I – PERFIL DE DESEMPENHO

O **Técnico Design Gráfico** é o profissional qualificado apto a conceber e maquetizar objectos gráficos bi e tridimensionais utilizando meios electrónicos e manuais, bem como preparar a arte final para a impressão e acompanhar os processos de pré-impressão e impressão.

As **actividades principais** a desempenhar por este técnico são:

- conceber e maquetizar objectos gráficos bi e tridimensionais utilizando meios electrónicos e manuais;
- obter imagens e textos por processos electrónicos;
- criar imagens, gráficos, ilustrações e animações, utilizando meios manuais e informáticos, para determinado fim e/ou tipo de impressão;
- efectuar o tratamento de textos relativamente à sua forma e conteúdo, utilizando programas informáticos específicos;
- efectuar o tratamento de imagens, relativamente à sua cor e forma, utilizando programas informáticos específicos;
- compor a estrutura das páginas, utilizando programas de informática específicos;
- executar provas de baixa e alta resolução e heliográficas (ozalides), utilizando meios electrónicos, a fim de verificar a sua conformidade com os objectivos pretendidos;
- efectuar o registo da composição gráfica, em película e em chapa, com vista à sua posterior impressão, utilizando meios electrónicos;
- proceder à calibração dos equipamentos de forma a obter a qualidade pretendida na reprodução dos trabalhos gráficos;
- efectuar o tratamento de textos e de imagens, compor e conceber as páginas para publicação “online” ou para apresentações “offline”.

Anexo B
Programa da disciplina de Design Gráfico, do Curso Profissional de Técnico de
Design Gráfico

CURSOS PROFISSIONAIS DE NÍVEL SECUNDÁRIO

Técnico de Artes Gráficas

PROGRAMA

Componente de Formação Técnica

Disciplina de

Design Gráfico

Autores

Escola Artística Profissional Árvore

Raquel Morais

Direcção-Geral de Formação Vocacional

2006 / 2007

Parte I

Orgânica Geral

Índice:

	Página
1. Caracterização da Disciplina	2
2. Visão Geral do Programa	2
3. Competências a Desenvolver.	3
4. Orientações Metodológicas / Avaliação	3
5. Elenco Modular	6
6. Bibliografia	7

1. Caracterização da Disciplina

Esta disciplina pretende desenvolver técnicas e métodos aliados ao projecto em artes gráficas. A componente prática será sempre acompanhada de uma componente teórica e experimental.

Será um lugar privilegiado de criação e confronto com as técnicas e suportes mais utilizados na área das artes gráficas e do *design*.

Principais finalidades:

- Desenvolvimento da cultura visual dos alunos em geral, e particularmente em relação às artes gráficas e aos processos do *design*;
- Promoção do espírito crítico e da análise de produtos das artes gráficas;
- Manuseamento adequado das ferramentas digitais e não digitais inerentes ao projecto em artes gráficas e em *design* gráfico;
- Compreensão do uso das ferramentas relativamente à sua especificidade e finalidade;
- Desenvolvimento das aptidões gráficas e de comunicação;
- Domínio da linguagem característica das artes gráficas e do *design*;
- Desenvolvimento de posturas e dinâmicas adequadas a uma eficaz integração no mundo profissional do *design*.

2. Visão Geral do Programa

Este programa apresenta-se estruturado em módulos, com competências no domínio teórico e prático das ferramentas gerais (digitais e não digitais) mais usadas ao nível profissional.

A possibilidade de diversificar saberes e aprendizagens é uma condição inerente a este programa, podendo deste modo, variar os interesses de cada grupo.

Na avaliação das competências deve verificar-se se o aluno é ou não capaz de utilizar os saberes e ferramentas adquiridos em cada módulo e igualmente se é ou não capaz de projectar essa utilização para além dos conteúdos estritos, produzindo produtos consequentes e adequados aos problemas detectados.

Segue-se um quadro resumo dos módulos a serem leccionados e os respectivos conteúdos base. Mais à frente, neste documento, cada módulo será descrito mais aprofundadamente.

Quadro I - Resumo da distribuição dos módulos pelos anos (sugestão):

Mód	1º ano	Horas
1	Introdução ao <i>Design</i> Gráfico	20
2	A Cor	30
3	A Tipografia	30
Total:		80

Mód	2º ano	Horas
4	A Identidade Visual	20
5	A Identidade Corporativa	30
6	Projecto	30
Total:		80

Mód	3º ano	Horas
7	O Cartaz	20
8	Suportes Publicitários	40
9	A Embalagem	20
Total:		80
Total disciplina:		240

3. Competências a Desenvolver

- No âmbito d aplicação de conhecimentos ao nível conceptual e projectual na lógica da profissão de técnico de *design* gráfico, pretende-se que o aluno seja capaz de:
- Usar adequadamente a linguagem gráfica e os elementos que a constituem;
- Usar correctamente a linguagem específica ao serviço do projecto gráfico;
- Utilizar programas de computador como ferramentas ao serviço do projecto gráfico;
- Usar adequadamente ferramentas não digitais e entender a sua importância ao longo do projecto gráfico;
- Dominar a metodologia projectual de forma adequada à solução de problemas;
- Trabalhar em equipa, desenvolvendo um espírito crítico e interventivo.

4. Orientações Metodológicas / Avaliação

Esta disciplina pretende ser um local privilegiado de experimentação e projectação à semelhança de uma situação real e profissional. Desta forma, o professor deverá estimular a turma com apresentação de exemplos e discussão de ideias, visitas de estudo e contactos com profissionais da área.

A disciplina de *Design* Gráfico tem um carácter predominantemente prático e também experimental. Torna-se, por isso, necessário implementar metodologias através de actividades que incidam sobre a aplicação prática e contextualizada dos conteúdos, a experimentação, a pesquisa e a resolução de problemas. Neste sentido, as aulas deverão privilegiar a participação dos alunos em projectos, na resolução de problemas e de exercícios que simulem a realidade das empresas e instituições ou que abordem temas de outras áreas disciplinares.

Neste contexto, a articulação de saberes das várias disciplinas deverá ser posta em prática através da realização de pequenos projectos que permitam ao aluno encarar a utilização das aplicações informáticas e das questões relativas à comunicação gráfica e visual, não como um fim em si, mas, pelo contrário, como uma ferramenta poderosa para facilitar a comunicação, o tratamento de dados e a resolução de problemas. Deste modo, torna-se imprescindível e fundamental que o docente dinamize as articulações necessárias através do grupo de professores da turma. Sugere-se também a realização de projectos de investigação colaborativa com alunos de outras escolas portuguesas e mesmo de escolas de outros países, optimizando assim as potencialidades de comunicação via Internet e correio electrónico.

O professor deverá adoptar estratégias que motivem o aluno a envolver-se na sua própria aprendizagem e lhe permitam desenvolver a sua autonomia e iniciativa.

Propomos a adopção de uma metodologia orientada para a prática, para a experimentação e para a pesquisa, flexível e ajustável às diferentes situações e fases da aprendizagem.

Apresentação de conceitos e teorias:

Sempre que seja necessária a abordagem de conteúdos mais teóricos, será aconselhável a utilização de apresentações electrónicas, a utilização de um projector de vídeo ou *data-show*. Exemplos práticos, imagens, livros e produtos actualizados deverão acompanhar igualmente as apresentações.

Experimentação de conceitos e soluções:

Deverá ser uma altura de reflexão e experimentação dos conceitos e teorias apresentados, postos em prática através de uma proposta de trabalho ou exercícios práticos. O aluno deverá experimentar e argumentar as soluções apresentadas promovendo um espaço na turma de discussão e troca de ideias. Sugere-se uma metodologia de aprendizagem por tarefas.

Introdução a uma proposta de trabalho:

Nas aulas de introdução a um novo projecto para exemplificação e/ou demonstração de aspectos práticos, o professor deverá recorrer à projecção, tornando-os visíveis a toda a turma. Exemplos práticos, imagens, livros e produtos actualizados deverão acompanhar igualmente as apresentações.

Desenvolvimento da proposta de trabalho:

As aulas deverão ser um espaço de trabalho com diversos equipamentos e ferramentas ao dispor dos alunos. O docente deverá fazer um acompanhamento sistemático da evolução do trabalho. Poderá promover aulas de discussão e apresentação de ideias e avaliações pontuais para permitir ao aluno aferir da sua evolução e avaliação final.

Construção de um projecto:

O professor poderá utilizar a metodologia da resolução de problemas. O método é idêntico ao anterior, mas aos alunos apenas é fornecido o modelo do resultado a atingir ou o enunciado do problema ou situação que se pretende resolver. Competirá aos alunos fazerem a pesquisa, a experimentação e a descoberta das soluções que conduzam ao resultado pretendido.

Aprofundamento da utilização de conceitos e ferramentas:

Numa fase final e mais avançada, será solicitado ao aluno o desenvolvimento de um ou vários projectos que integre(m) a utilização das aplicações abordadas e saberes adquiridos nesta disciplina e nas outras disciplinas do seu curso, que seja(m) significativo(s) para o aluno e se aplique(m), tanto quanto possível, a situações concretas.

Assim, recomenda-se que o professor:

- Realize um breve enquadramento teórico de cada tema e proceda à exemplificação com produtos relacionáveis;
- Exemplifique com a ajuda do computador, livros, revistas e produtos das artes gráficas;
- Privilegie as aulas práticas para que os alunos utilizem as ferramentas digitais e não digitais;
- Estimule o trabalho de grupo;
- Proponha aos alunos actividades de carácter experimental e de pesquisa;
- Proponha aos alunos a realização de trabalhos práticos (que possam eventualmente ser postos ao serviço da comunidade), nos quais tenham de aplicar os conhecimentos adquiridos;
- Apresente aos alunos situações novas em que tenham de aplicar as competências desenvolvidas;
- Fomente actividades de pesquisa sobre soluções tecnológicas ligadas a problemas reais da sua vida quotidiana ou do meio empresarial.

As cargas horárias indicadas para cada módulo deverão ser consideradas como uma sugestão, que será ajustada às características e necessidades específicas de cada escola, turma ou aluno.

Avaliação:

A avaliação deverá ser contínua e mediante objectivos e parâmetros pré-estabelecidos.

Os procedimentos de avaliação dos alunos decorrem da natureza eminentemente prática e experimental da disciplina, privilegiando-se a vertente formativa da avaliação, indispensável à orientação do processo de ensino/aprendizagem.

Sugere-se que o docente faça diversas avaliações intercalares aos projectos desenvolvidos de forma a que os alunos afirmem o seu processo de aprendizagem. Os parâmetros de avaliação deverão ser fornecidos no início dos módulos e deverão ser claros e objectivos.

Deverá ser privilegiada a observação directa do trabalho desenvolvido pelo aluno durante as aulas, utilizando para isso instrumentos de avaliação diversificados que permitam registar o seu desempenho nas situações que lhe são proporcionadas. Deverá igualmente privilegiar-se a progressão na aprendizagem ao longo do ano lectivo, nomeadamente quanto a:

- Interesse e participação no trabalho;
- Capacidade de desenvolvimento de trabalho em grupo;
- Capacidade de exploração, investigação e mobilização de conceitos em diferentes situações;
- Qualidade do trabalho realizado e à gestão, organização e auto-avaliação do mesmo.

A par da avaliação contínua, permitindo o registo da evolução do aluno aula a aula e a recuperação, em tempo útil, de qualquer dificuldade, deverão ser previstos momentos de avaliação sumativa, procedendo-se à aplicação de provas de carácter prático ou teórico-prático, que permitam avaliar os conhecimentos e competências adquiridos.

5. Elenco Modular

Número	Designação	Duração de referência (horas)
1	Introdução ao <i>Design Gráfico</i>	20
2	A Cor	30
3	A Tipografia	30
4	A Identidade Visual	20
5	A Identidade Corporativa	30
6	Projecto	30
7	O Cartaz	20
8	Suportes Publicitários	40
9	A Embalagem	20

Sítios na Internet:

Revistas/Publicações/Tutoriais:

www.bamagazine.com/
www.cmykmag.com/
www.commarts.com/
www.computerarts.co.uk/
www.designiskinky.net
www.designtutor.com
www.digital-web.com/
www.eyemagazine.com
www.gdusa.com
www.graphic-design.com/
www.graphicdesignbasics.com/
www.graphics.com/
www.howdesign.com/
www.howdesign.com/
www.producaoografica.com
www.publish.com/
www.wpdfd.com/

Organizações/Designers/Empresas:

www.agda.asn.au/
www.aiga.org/
www.and.org.pt/
www.associacaoportuguesadesigners.com
www.cpd.pt
www.designers-network.com
www.designmuseum.org/
www.designobserver.com/
www.gdc.net/
www.iartes.pt/
www.icograda.com
www.jagda.org/
www.k10k.net/
www.tiemdesign.com/

Anexo C

Distribuição dos módulos no decorrer dos três anos letivos do Curso Profissional de
Técnico de Design Gráfico (ESALV)

Anexo C – Distribuição dos módulos no decorrer dos três anos letivos do Curso Profissional de Técnico de Design Gráfico (ESALV)

(10.º Ano)

Fonte: ESAIV 2014.

	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D
Setembro		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
Outubro				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
Novembro							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Dezembro		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
Janeiro					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Fevereiro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28									
Março	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
Abril				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
Maio					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Junho		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					

N.º DE AULAS / TOTAL DE HORAS:

1 P –	82	aulas de 50 minutos
2 P –	74	aulas de 50 minutos
3 P –	17	aulas de 50 minutos

Total – 144 horas de formação

MÓDULOS:

	Módulo 1 - Introdução ao Design Gráfico - 26 aulas de 50'
	Módulo 2 - A Tipografia - 36 aulas de 50'
	Módulo 3 - A Cor - 36 aulas de 50'
	Módulo 4 - A Imagem 48 aulas de 50'
	Módulo 5 - A Identidade Visual - 27 aulas de 50'

Total de 173 aulas de 50'

1 P –	15	semanas
2 P –	13	semanas
3 P –	8	semanas
Total –	36	semanas

(11.º Ano)

Fonte: ESALV, 2014.






	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	
Setembro		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30							
Outubro				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
Novembro							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
Dezembro		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
Janeiro						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Fevereiro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31							
Março	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31							
Abril				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
Maio						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Junho		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						

N.º DE AULAS / TOTAL DE HORAS:

1 P –	84	aulas de 50 minutos
2 P –	74	aulas de 50 minutos
3 P –	22	aulas de 50 minutos

Total – 150 horas de formação

MÓDULOS:

	Módulo 06 - Paginação I - 48 x 50'
	Módulo 07 - A Identidade Corporativa - 36 x 50'
	Módulo 08 - A Embalagem - 24 x 50'
	Módulo 09 - O cartaz - 24 x 50'
	Módulo 10 - Suportes Publicitários - 48 aulas de 50'

Total de 180 aulas de 50'

1 P –	15	semanas
2 P –	13	semanas
3 P –	8	semanas
Total –	36	semanas

(12.º Ano)

Fonte: ESALV, 2014.

	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	
Setembro		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30							
Outubro				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
Novembro						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
Dezembro		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
Janeiro					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
Fevereiro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31							
Março	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31							
Abril			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
Maio					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
Junho		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30							

N.º DE AULAS / TOTAL DE HORAS:

1 P –	108	aulas de 50 minutos
2 P –	92	aulas de 50 minutos
3 P –	40	aulas de 50 minutos

Total = 240 horas de formação

MÓDULOS:

	11 - edições on line
	12 - Projeto Gráfico I
	13 - projeto gráfico II
	14 - ilustração I
	15 - Ilustração II
	16 - Sinalética
	17 - Publicidade e Marketing

1 P –	15	semanas
2 P –	13	semanas
3 P –	8	semanas
Total –	36	semanas

Anexo D
Programa da disciplina de Design Gráfico – Módulo 7: O Cartaz

MÓDULO 7**O Cartaz**Duração de Referência: **20 horas****1 Apresentação**

Este módulo pretende abordar a problemática da concepção e execução de um cartaz em *design* gráfico. Pretende-se que o aluno entenda a importância do cartaz como peça fundamental da comunicação visual nas suas várias vertentes: Publicitária, informativa, educativa e estética. Serão igualmente alvo de abordagem temáticas relacionadas, tais como a cor e o dinamismo que este objecto confere às paredes das cidades, bem como o seu inseparável valor histórico, que atravessa movimentos artísticos e factos cronológicos.

O docente deverá acompanhar a aprendizagem teórica dos conceitos com exercícios práticos e uma proposta de trabalho final.

2 Objectivos de Aprendizagem

- Identificar os conceitos básicos relacionados com a criação de um cartaz;
- Contextualizar a importância do cartaz no quotidiano e ao longo da história;
- Identificar as técnicas e materiais mais usados na produção de cartazes;
- Identificar questões ligadas à economia de materiais e à ecologia na produção de cartazes;
- Aplicar conhecimentos relativos ao cartaz dentro de uma Identidade Corporativa;
- Analisar e criticar exemplos de cartazes;
- Construir e/ou reformular um cartaz para uma finalidade específica;
- Projectar um cartaz para determinado contexto e variados suportes;
- Elaborar documentos em diversos suportes (digitais e não-digitais) relativos ao cartaz;
- Utilizar o método projectual na projectação de um cartaz;
- Criar soluções adequadas a diferentes projectos;
- Construir maquetas e protótipos em diferentes escalas e materiais.

3 Âmbito dos Conteúdos

1. Introdução ao cartaz
 - 1.1. Objectivos e funcionalidade
 - 1.2. Análise do contexto histórico, social e económico
 - 1.3. Os materiais, dimensões e principais técnicas de impressão
 - 1.4. O cartaz como parte integrante de uma campanha global de uma marca
 - 1.5. As questões estéticas e formais
 - 1.6. Hierarquia e importância da informação
 - 1.7. Relação das escalas e dimensões
 - 1.8. Objectivos do cartaz: Comercial, cultural, social e ideológico
 - 1.9. Análise de exemplos
2. Criação de um projecto para cartaz
 - 2.1. Entender a política de imagem de marca da empresa e/ou produto
 - 2.2. Estudar o público-alvo e as funções específicas do cartaz
 - 2.3. Pesquisa e análise de informação
 - 2.4. Esboços e diversos estudos
 - 2.5. Integração de formas e imagens
 - 2.6. Aspectos da inovação e criatividade
 - 2.7. Aspectos económicos e ecológicos
 - 2.8. Diversidade de suportes e materiais
 - 2.9. Criação de protótipos e maquete
 - 2.10. Teste a materiais e a público-alvo
 - 2.11. Preparação para produção em gráfica

4 Bibliografia / Outros Recursos

ARNHEIM, R., *Art and Visual Perception: A Psychology of the creative eye*. California: University of California Press, 2004 [*Arte e Percepção Visual: Uma psicologia da visão criadora*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002 (Trad. de Ivonne Teresinha de Faria)].

BARBOSA, C., *Manual Prático de Produção Gráfica: Para produtores gráficos, designers e directores de arte*. S. João do Estoril: Principia, 2006.

DABNER, D., *Graphic Design School*. 3rd ed. Hoboken, New Jersey: Wiley, 2004.

DABNER, D., *Guia de Artes Gráficas: Design e layout*. Barcelona: Gustavo Gili, 2003.

GORDON, B.; GORDON, M., *O Guia Completo do Design Gráfico Digital*. Lisboa: Livros e Livros, 2003.

HOLLIS, R., *Graphic Design: A concise history*. 2nd ed. London: Thames & Hudson, 2002.

JOHANSSON, K.; LUNDBERG, P.; RYBERG, R., *Manual de Producción Gráfica – Recetas*. Barcelona: Gustavo Gili, SA, 2004.

TÉCNICO DE ARTES GRÁFICAS

Módulo 7: O Cartaz

LIVINGSTON, A.; LIVINGSTON, I., *The Thames & Hudson Dictionary of Graphic Design and Designers*. London: Thames & Hudson, 2003.

MCQUISTON, L.; KITTS, B., *Graphic Design Source Book*. New Jersey: Chartwell House, 1991.

NOGUEIRA, M. M.; ROCHA, C. S., *Panorâmica das Artes Gráficas*. Vol. I, II e III. Lisboa: Plátano Ed. Técnicas, 1993-2001.

Anexo E
Crêterios de Avaliação das disciplinas da componente de formação técnica



artes visuais

Critérios de Avaliação

Disciplinas da componente da formação técnica:

Curso Profissional de técnico de Design Gráfico

Cognitivo-operatório					
Linguagens e discursos	Criatividade	Aplicação dos conhecimentos	Métodos e Técnicas	Finalização dos projectos	TOTAL
15%	15%	15%	20%	25%	90%

Atitudes					
Responsabilidade	Participação	Sociabilidade	Autonomia	Sentido Crítico	TOTAL
2%	2%	2%	2%	2%	10%